



PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

De conformidad con lo dispuesto en Ley 80 de 1993 numeral 7 del Artículo 25; Artículo 94 de la ley 1474 de 2011 reglamentado por el Decreto 1082 de 2015 capítulo 1 Sección 2 Subsección 1 Artículo 2.2.1.1.2.1.1, y el capítulo 2 Sección 1 Subsección 2 Artículo 2.2.1.2.1.2.7, Subsección 5 Artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.3 el Centro de Diseño y Metrología del SENA, Regional Distrito Capital, presenta a continuación el Estudio Previo de Conveniencia y Oportunidad para adelantar un proceso de Adquisición en Grandes Superficies por Mínima Cuantía con el fin de **Compra de materiales de ferretería para atender requerimiento de la secretaria de salud a Tecnoparque Centro de Diseño y Metrología.**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	31/10/2023
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	Tecnoparque Colombia Nodo Bogotá – Subsede Centro de Diseño y Metrología.
ORDENADOR DEL GASTO:	Rodolfo Martínez Pérez
OBJETO:	Compra de materiales de ferretería para atender requerimiento de la secretaria de salud a Tecnoparque Centro de Diseño y Metrología

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

ESPACIO EN BLANCO



Justificación:	<p>El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa; Adscrito al Ministerio del Trabajo de Colombia, cuya responsabilidad de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con su misión de inversión en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios que enfocados en el desarrollo económico, tecnológico y social del país, entran a engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados.</p> <p>De conformidad con el artículo 123 de la Constitución Política Colombiana, los servidores públicos están al servicio del Estado y de la comunidad; donde ejercerán sus funciones en la forma prevista por la Constitución, la ley y el reglamento. por lo tanto, es obligación del Ordenador del Gasto velar por que los bienes que se encuentran a su cargo estén en óptimas condiciones para su funcionamiento, realizando todos los actos necesarios para garantizar la prestación de sus servicios.</p> <p>El Centro de Diseño y Metrología del SENA Regional Distrito Capital, para garantizar la función del SENA encaminada a la promoción del talento, con compromiso hacia el desarrollo tecnológico, la innovación y el emprendimiento en Colombia, tiene a su cargo Tecnoparque Colombia Nodo Bogotá, ubicado en la Calle 54 No 10 – 39.</p> <p>Tecnoparque- CDM de la Regional Distrito Capital, es un programa de innovación tecnológica del Servicio Nacional de Aprendizaje, dirigida a todos los colombianos, que actúa como acelerador para el desarrollo de proyectos de I+D+i materializados en prototipos funcionales en cuatro líneas tecnológicas: Biotecnología nanotecnología, Electrónica y Telecomunicaciones, Ingeniería y diseño y Tecnologías virtuales, que promueva el emprendimiento de base tecnológica.</p> <p>El Tecnoparque Colombia Nodo Bogotá, tiene entre sus principales objetivos: 1) Apoyar el desarrollo de proyectos innovadores de base tecnológica para generar productos y servicios que contribuyan al crecimiento económico y la competitividad del país y las regiones, apalancados en los sectores de clase mundial. 2) Generar condiciones de articulación entre gobierno, empresa y academia para el desarrollo de acciones conjuntas enfocadas hacia la innovación. 3) Propiciar escenarios para que la población colombiana con proyectos de base tecnológica y alto potencial innovador puedan materializarlos a través de prototipos funcionales y productos tecnológicos. 4) Crear espacios para garantizar la apropiación, difusión, adaptación y transferencia tecnológica desde y hacia el sector productivo, las Líneas de Desarrollo de la Red Tecnoparque Colombia agrupan un conjunto de áreas estratégicas del conocimiento, sustentadas en las tecnologías emergentes, las oportunidades del sector productivo, las políticas del gobierno y los sectores de clase mundial.</p>
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>Que Tecnoparque Colombia Nodo Bogotá, presta entre otros servicios como: asesoría técnica personalizada para el desarrollo de proyectos en I+D+i, adaptación y transferencia tecnológica, generación y apropiación social del conocimiento, acceso a infraestructura física y tecnológica de laboratorios especializados enmarcados en las cuatro líneas de desarrollo.</p> <p>Que el proyecto de innovación tecnológica Tecnoparque- CDM Nodo Bogotá, para el desarrollo de sus actividades, cuenta con un edificio de nueve (9) pisos, ubicado en la calle 54 No 10 – 39, en el cual transitan aproximadamente 500 personas diarias, entre las cuales se encuentran funcionarios, expertos, talentos y visitantes. Para dar continuidad a lo anterior se requiere la adquisición de diferentes materiales y elementos de ferretería.</p>
Análisis de conveniencia:	<p>En este orden de ideas, resulta indispensable ejecutar un mantenimiento correctivo y preventivo a la infraestructura, realizando una limpieza de canales y bajantes, Ajuste de Flanches, de manto sellado, impermeabilización de placa y resane de grietas, remates media caña, Reparación de claraboya, Pintura muros y techos de baños, resane y Pintura muros interiores, reparación de enchape muros baños , Suministro de sifones y desagües lavamanos, Suministro de asiento sanitario básico blanco, Pulida y resane de mesón de mármol baños, Suministro guarda escoba, Suministro de sifón y canastilla lavaplatos, Suministro bisagras de parche muebles de madera cocinetas, Suministro chapas de bola puertas de baños, Pintura interior marcos ventanas metálicas, Sondeo tubería, orinales, sanitarios y pocetas entre otros.</p> <p>Aunado a lo anterior, se requiere realizar esta compra de elementos de ferretería, para dar cumplimiento a la inspección realizada a Tecnoparque por parte de la Secretaría de Salud.</p> <p>Así mismo, el Centro de Diseño y Metrología de la Regional Distrito Capital del SENA, cuenta con la presente necesidad contemplada en el Plan de Adquisiciones del Centro de Diseño y Metrología, y con soporte presupuestal mediante el CDP 9923 del 12 de octubre de 2023. Por otra parte, se realizó con base en el Decreto Nacional Único Reglamentario 1082 de 2015, artículo No. 2.2.1.2.1.2.9 y la Circular No. 01-3-2020-000033 del 24 de 02 de 2020, expedida por la Dirección Jurídica de SENA, la verificación en la plataforma de Colombia Compra ubicada en el sitio web: https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano, encontrando que existe un mecanismo de agregación de demanda de las Entidades Estatales, donde los grandes almacenes registrados en la Superintendencia de Industria y Comercio se encuentran vinculados a la Tienda Virtual del Estado Colombiano para ofrecer a las Entidades Estatales el catálogo del gran almacén. https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estadocolombiano/grandes-superficies</p> <p>En este contexto, la Agencia Nacional para las Compras Públicas- Colombia Compra Eficiente ha dispuesto para el uso de las entidades las guías generales para los acuerdos marco de precios Versión G-GAM-01, así como la de adquisición cuando se trata de mínima cuantía por la tienda virtual del Estado Colombiano- TVEC.</p> <p>Aunado a lo anterior, la Dirección Jurídica del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA,</p>



emitió el pasado 24 de febrero de 2020 la Circular No 01-3-2020-000033, por la cual se establece la obligatoriedad de aplicación de los acuerdos marco de precios en la Entidad, a través del uso de la tienda virtual Estado Colombiano- TVEC.

Con todo esto, se presenta a continuación el estudio previo de conformidad con la documentación y parámetros requeridos.

3. Indique la línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad – PAA 11_9216_767.

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
72151511; 72151514; 73152108; 39121308; 20121608; 31211502; 31211504; 40171517; 39111806; 39121321; 30111601; 20143002; 30102403; 60121408; 24121802; 31211505; 73181112; 27111909; 31162801; 30262401; 26121634	11_9216_767. Compra de materiales de ferretería para atender requerimiento de la secretaria de salud a Tecnoparque Centro de Diseño y Metrología	\$ 45.912.858	Diseño y Metrología – Rodolfo Martínez Pérez	Calle 15 No. 31-42

4. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC): El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015				
SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
72000000	72150000	72151500	72151511	Servicio de mantenimiento o reparación de sistemas de iluminación
72000000	72150000	72151500	72151514	Servicio de mantenimiento de energía de emergencia o de reserva
73000000	73150000	73152100	73152108	Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos
39000000	39120000	39121300	39121308	Cajas de toma de corriente
20000000	20120000	20121600	20121608	Brocas de bloque
31000000	31210000	31211500	31211502	Pinturas de agua
31000000	31210000	31211500	31211504	Pinturas de revestimiento



40000000	40170000	40171500	40171517	Tubo pvc para uso comercial
39000000	39110000	39111800	39111806	Cajas de iluminación
39000000	39120000	39121300	39121321	Ferretería y accesorios de caja eléctrica
30000000	30110000	30111600	30111601	Cemento
20000000	20140000	20143000	20143002	Varillas cortas
30000000	30100000	30102400	30102403	Varillas de hierro
60000000	60120000	60121400	60121408	Clavadoras de puntillas o accesorios para marcos
24000000	24120000	24121800	24121802	Latas de pintura o barniz
31000000	31210000	31211500	31211505	Pinturas de aceite
73000000	73180000	73181100	73181112	Servicio de recubrimiento con teflón
27000000	27110000	27111900	27111909	Espátulas
31000000	31160000	31162800	31162801	Chapas o pomos
30000000	30260000	30262400	30262401	Alambre de cobre
26000000	26120000	26121600	26121634	Cable de cobre

5. MADURACIÓN DEL PROYECTO

No Aplica

6. OBJETO

Compra de materiales de ferretería para atender requerimiento de la secretaria de salud a Tecnoparque Centro de Diseño y Metrología.

6.1. ALCANCE DEL OBJETO

El almacén de Grandes superficies que resulte adjudicatario del presente proceso se obliga a cumplir todas las obligaciones previstas en el presente documento, invitación pública y anexos relacionados con la naturaleza de la orden de compra suscribir, para lo cual empleará todos sus recursos técnicos, económicos, físicos y logísticos necesarios para el normal desarrollo del objeto contractual.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

El objeto contractual deberá desarrollarse en el marco de las siguientes especificaciones técnicas.



ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	CEMENTO SAN MARCOS X 50 KILOS	CEMENTO SAN MARCOS X 50 KILOS	KILO	20
2	VINILO T1 ANTIHUMEDAD 5GL VINILTEX BCO	Vinilo Antihumedad Sella Impermeabiliza Pinta Blanco x5gal Recomendada para sellar, impermeabilizar y pintar superficies interiores con problemas de humedad ascendentes o nivel freático. Disponible en más de 1.800 colores, blanco y colores pastel, cumple 3 funciones en 1 mismo producto, resistente a la humedad. utilice Estuco Acrilico Profesional Exterior para resanar. Antihumedad blanco Viniltex Pintuco por 5 galones. Es una pintura 100 por ciento acrílica de alta tecnología recomendada para proteger y decorar paredes y muros interiores haciéndolos resistentes a la humedad, eliminando en un 100 por ciento el paso del agua. La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningún elemento o pieza adicional, el diseño y color presentado en la foto es una aproximación al real	Galón	40
3	RODILLO 3PG OVEJERO MASTDER	Aplicación especialmente para pinturas a base de esmalte, resiste más la resina que va aplicar y lo convierte más durable.	unidad	20
4	CEMENTO BLANCO ARGOS X 1KG	Cemento Blanco Argos X 1kg Cemento blanco de 1 kilogramo Argos es de gran finura y encantadora blancura, te permite un secado rápido es fácil de manipular y colocar, te brinda grandes acabados y además sus componentes lo hacen duradero y resistente	unidad	300
5	ESPATULA PLASTICA CON MANGO 6PG	Espátula 6pulgadas es una ligera herramienta de mano marca Caribe que dispone de una espátula para estucar o aplicar capas de pintura y pulir bordes o acabados. Está fabricada en plástico grueso y resistente con un practico mango que facilita el agarre y manipulación.	unidad	10
6	CINTA TEFLON AQUAVID INDUSTRIAL 3/4 X 15 MT - MATERIAL DE SELLADO AMPLIAMENTE UTILIZADO EN APLICACIONES DE FONTANERIA Y PLOMERIA	cinta teflón aquavid industrial 3/4 x 15 mt - material de sellado ampliamente utilizado en aplicaciones de fontanería y plomería. fabricada con teflón, un material altamente resistente a la corrosión y los productos químicos, esta cinta se utiliza para crear un sellado hermético y evitar fugas en conexiones roscadas de tuberías y accesorios.	unidad	32
7	MULTITOMA DE 6 SALIDAS - ES UN DISPOSITIVO QUE PERMITE CONECTAR MULTIPLES DISPOSITIVOS ELECTRONICOS A UNA	multitoma de 6 salidas - es un dispositivo que permite conectar múltiples dispositivos electrónicos a una sola toma de corriente. características: número de salidas: el multitor de 6 salidas tiene seis tomas de corriente disponibles, lo que te permite conectar hasta seis dispositivos electrónicos al mismo tiempo. diseño y tamaño: el multitor suele tener un diseño compacto y rectangular.	unidad	15



	SOLA TOMA DE CORRIENTE			
8	EXTENSION ELECTRICA X 20 MTS	extensión eléctrica x 20 mts trabajo pesado color: naranja * tensión nominal 125v * corriente nominal: 15 a * frecuencia: 60 hz * potencia nominal: 1875 w.	unidad	10
9	CINTA ELeCTRICA 18MM X 9.1M SCOTH 23 AUTO FUNDENTE	cinta encauchetada aislante, cinta eléctrica 18mm x 9.1m scoth 23 auto fundente caucho alto voltaje.	unidad	15
10	ANCLAJE NYL IMPAC C/TORN 1/4* 1 1/4" 12U	Uso en mampostería y concreto Los anclajes de 1/4" x 1 1/4" Easy por 12 unidades son utilizados para varios materiales como el concreto, yeso, ladrillos, madera y demás materiales existentes. Este incluye su tornillo correspondiente, también son conocidos como chazos. Esta compuesto de un material de alta calidad ya que no se fisura ni se rompe con la presión ejercida por el tornillo. La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningún elemento o pieza adicional, el diseño y color presentado en la foto es una aproximación al real	unidad	4
11	KIT PINTUCOAT AZUL 0.9GL+1/8 CATALIZADOR	Pintura Epoxica 1gl Gris Rendimiento Teoric o a 25 um de película seca : 75-85 m2/gal Rendimiento Practico a 2 manos : 18-20 m2/gal Buena flexibilidad y adherencia; con resistencia a disolventes aromaticos, derivados del petroleo y acidos debiles, excelente resistencia al alcalis, sales y al agua; ademas con resistencia a temperaturas en inmersión de 70 grados centigrados y en seco de 120grados centigrados. Pintura de acabado para la protección y decoración de superficies en ambientes interiores o exteriores de alta contaminación o agresividad industrial. Brocha o Rodillo Maximo un 1/16 de AJUSTADOR EPoXICO por galon. Pistola Maximo un 1/8 de AJUSTADOR EPoXICO por galon. Superficies metalicas,estructuras de plantas de producción de quimicos, alimentos y tratamientos de aguas, superficies de concreto, asbesto-cemento, maderas; en ambientes interiores o exteriores* de alta contaminación o agresividad industrial. Las superficies metalicas deben estar protegidas con ANTICORROSIVO EPoXICO SAPOLIN con un espesor y perfil de rugosidad acorde a las condiciones ambientales que debe soportar. La superficie a aplicar debe estar exenta de humedad, grasa, cera, mugre y oxidos sueltos, pintura deteriorada y escama de laminación, y todo material extraño que pueda afectar el comportamiento del producto. Tener en cuenta el tiempo de inducción y relación de mezcla	Galón	4
12	CANDADO 08 DE COBRE T.ALEMAN 70MM	candado 08 de cobre t.aleman 70mm	unidad	3
13	PQTE SIFON EN P X 6 UNDS	PQTE SIFON EN P X 6 UNDS	unidad	7



14	BISAGRA SEMIPARCHE 4TORNILLOS X 2UNID	Bisagra semiparache 35mm mobileBis semipar importada de 35mm HBM 186-02 Mobile este tipo de bisagra es ideal para generarle mayor comodidad en el entre 2 elementos que requieran un movimiento de giro. La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningun elemento o pieza adicional, el diseno y color presentado en la foto es una aproximacion al real	unidad	50
15	ESMALTE 3EN1 1/4GL PINTULUX BLANCO	Esmalte 3 en 1 Metal Madera Brillante Teu Blanco x1/4gal Pintulux 3 en 1 de Pintuco, pintura de de galon en color blanco, por su revolucionaria formula te evita lijar proporcionandote un producto para hacer mas facil el proceso de pintar, ademas protege y decora dando un perfecto terminado brillante. Caracteristicas: *El nuevo esmalte Pintulux3 en 1 es un esmalte sintetico brillante, especialmente disenado para hacer mas facil el proceso de pintar, porque prepara, protege y decora las superficies en un solo paso; por su revolucionaria formulacion evita lijar, trae el anticorrosivo y da un acabado brillante.* No contiene plomo ni cromo*Hace mas facil el proceso de pintar superficies metalicas oxidadas*Excelente adherencia*Evita lijar*Trae el anticorrosivo*Durabilidad*Acabado brillante*disponible en 1/4 y galon	Galón	50
16	CHAPA POMO CILINDRICA PARA ALCOBA	CHAPA POMO CILINDRICA PARA ALCOBA	unidad	30
17	INTERRUPTOR SENCILLO NOVA BLANCO	Interruptor Doble, Fabricado Por Ciles En Su Linea Nova, Color Blanco Natural, Cuenta Con Un Diseno Moderno Que Permite La Combinacion Con Los Estilos Decorativos De Tus Espacios Interiores, Aportando Elegancia A La Estructura De Muros Y Paredes. Elaborado En Un Material De Alta Resistencia Que Permite Acoplarse En Todo Tipo De Estructuras Y Superficies, Manipulacion Segura De Tus Instalaciones De Energia Electrica.	unidad	30
18	TAPA TOMA DOBLE 2X4 METALICA	Fabricada por proceso de corte, embutido y troqueladoGalvanizadoCalibre 26Para usar en instalaciones electricas en generalUna practica tapa para toma doble y metalica de 2 por 4pulgadas de tamaño, con la que podras decorar las entradas de conexion electrica en los muros de su casa.	unidad	50
19	TAPA CIEGA GALVANIZADA 2X4	Fabricada por proceso de corte, embutido y troqueladoGalvanizadoCalibre 24Para usar en instalaciones electricas en generalTapa electrica de 2x4 ciega c.26.	unidad	70
20	PLACA SUPER BOARD	PLACA SUPER BOARD	unidad	1
21	SILICONA ANTIHONGOS INCOLORO 280ML	silicona antihongos incoloro 280ml este sellador sista tiene una excelente resistencia a la formacion de hongos, por lo que es perfecto para ser aplicado en espacios sometidos a constante humedad, como en banos, cocinas y zonas	unidad	25



		húmedas como saunas. tiene una apariencia y acabado transparente.		
22	PEGANTE PARA PVC 1/8 GLBAJO VOC SOLDAMAX - ES UN ADHESIVO UTILIZADO PARA UNIR TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE PVC EN TRABAJOS DE PLOMERÍA Y CONSTRUCCIÓN	pegante para pvc 1/8 glbajo voc soldamax - es un adhesivo utilizado para unir tuberías y accesorios de pvc en trabajos de plomería y construcción. sirve para crear uniones fuertes y herméticas, asegurando que no haya fugas de agua. además, su bajo contenido de compuestos orgánicos volátiles (voc) lo hace más seguro para el medio ambiente y la salud.	Galón	2
23	MARCO SEGUETA TRAPESADO NIQUEL 12	marco segueta trapesado niquel 12 con segueta	unidad	3
24	HOJA PARA SEGUETA NICHOLSON NF 1218R	hoja para segueta nicholson nf 1218r	paquete	4
25	LIMPIADOR ELECTRONICO 235	limpiador electrónico 235, limpiador pata contacto eléctrico y electrónico; evita las fallas de los equipos donde es aplicado	unidad	3
26	LIMPIADOR DE CONTACTOS SUDAL 40 ML - ES UN PRODUCTO DISEÑADO PARA LIMPIAR Y DESENGRASAR SUPERFICIES ELÉCTRICAS Y ELECTRÓNICAS	limpiador de contactos soudal 40 ml - es un producto diseñado para limpiar y desengrasar superficies eléctricas y electrónicas. viene en una presentación de 40 mililitros y es utilizado para eliminar la suciedad, aceite, polvo y residuos que puedan afectar el rendimiento de los contactos eléctricos. este limpiador es seguro de usar en interruptores, enchufes, conectores y otros dispositivos eléctricos.	unidad	5
27	JGO 4PZ DESTORNILLAD POSICION FLEXOM 8MT	destornillador juego 4 posiciones más flexometro 8 metros stanley	juego	2
28	LLAVE BRISTOL PLEGABLE JUEGO 1.5 MM A 8 MM 8PZ	llave bristol plegable juego 1.5 mm a 8 mm 8pz.	unidad	5
29	FLEXOMETRO 8MT GLOBAL STANLEY	cinta métrica con botón de tranca. flexometro global plus gancho cero absoluto que permite mayor precisión. resorte tratado a calor para una mayor vida útil del mecanismo que rebobina la cinta métrica. cinta recubierta con nylon para mayor durabilidad de las marcas de la graduación. caja abs de alto impacto. recubrimiento ahulado que protege el flexometro de caídas y hace la medición más cómoda. especificaciones técnicas: largo: 8m/26' ancho de la cinta: 25.4 mm (1 pulgada) escala de la hoja: métrica/pulgadas material de la hoja: acero revestimiento de la hoja:	unidad	7
30	HOBRESOLO DE 7 PULGADAS RECTO STANLEY	hombresolo de 7 pulgadas recto stanley	unidad	2
31	JUEGO DE 9 LLAVES COMBINADAS METRICAS	juego de 9 llaves combinadas métricas, llaves multipropósito, resistentes al aceite y a altas temperaturas. hechas en acero cromo vanadio para mayor durabilidad y resistencia a la	juego	2



		corrosion. las llaves combinadas estan hechas para sobrepasar largamente las normas industriales ansi. su extremo abierto esta orientado a 15 para lograr ajustes rapidos, mientras que su extremo de corona de 12 puntas brinda un angulo de recuperacion de 30 y maxima seguridad		
32	PITA MULTIUSO 18X70MTS X 100GR FORTE	Pita Multiuso 18x70mts X 100gr FortePita-piola de algodn multiusos Forte por 70 mts. Esta desarrollada especialmente para brindarle una mayor durabilidad, cuenta con una alta resistencia a la intemperie y sus materiales de alta calidad le brinda una gran seguridad.	unidad	4
33	JUEGO DE 6 DESTORNILLADORES DIELECTRICOS Y DESTORNILLADOR TESTER	juego de 6 destornilladores dielectricos y destornillador tester	juego	2
34	CABLE DUPLEX 2 * 12 (ROLLO * 100 METROS)	cable duplex 2 * 12 (rollo * 100 metros)	Rollo	2
35	CINTA AISLANTE 15 METROS ROJA	Diseno unico que optimiza la transmision de la energia de impacto para una mayor velocidad, resistencia y vida util de la broca, idela para trabajos de alto esfuerzo, excelente rendimiento en hormigon y mamposteria.Broca de uso profesional con tamano de 5/16pulgadas DW00762 Dewalt. Se recomienda para utilizar con martillos tipo SDS Plus de alta velocidad pues por su diseno complementa de manera eficiente las labores de larga duracion en todo tipo de superficies a perforar. Marca Dewalt	metro	15
36	LICATE CORTAFRIO LATERAL 6 TIPO	alicate cortafrio lateral 6, tipo alicates.	unidad	3
37	JUEGO ALICATES 3 PZAS	Cuerpo forjado. Fabricados en acero Cromo Niquel para mayor durabilidad y mejor superficie de corte. Con recubrimiento anti-corrosion. Quijadas maquinadas para mejor agarre. Mangos recubiertos con doble plastisol anti-deslizante. Contenido: 3 piezas - 1 8 pulg 200 mm Alicate de Electricista - 1 6 pulg 150 mm Alicate de Corte Diagonal - 1 6 pulg 150 mm Alicate de Punta Larga	juego	3
38	JUEGO DE 10 DESTORNILLADORES PALAS Y ESTRELLAS	item_a7ff0dd496d3d575c2db6cac037a3276_imagen.png juego de 10 destornilladores palas y estrellas	juego	3
39	JUEGO DE LLAVES EN T TORX DE SEGURIDAD PARA FUERZA 7 PIEZAS	material de fabricacion: acero chrome vanadium. incluye 7 llaves torx 6 puntas de seguridad para fuerza: t10 - t15 - t20 - t25 - t27 - t30 - t40	juego	1
40	BROCAS 6 METAL-HSS 2,3,4,5,6,8M	set de brocas silver star, se rige bajo las normas din 338, garantizando calidad y seguridad, cortante hacia la derecha, tipo n, rectificado de precision, color metalico, angulo agudo de corte de 135, con rectificado en cruz segun la norma din 1412 c autocentrador cilindrico, para acero aleado y no	juego	1



		aleado, hierro sinterizado, metales no ferricos y plasticos duros.		
41	LIJA AGUA #400 PLIEGO	Lija Agua #400 Pliego Abracol La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningun elemento o pieza	unidad	50
42	LIJA AGUA #120 PLIEGO	carburo de silicio para alto rendimiento en el lijado en la industria automotriz. impermeabilidad y resistencia a la humedad	unidad	50
43	GUANTE CARNAZA LARGO 14 "	Guante en Carnazacuero Vacuno Reforzado en Palma y Dedos Largo de 14 Pulgadas	par	5
44	PEGANTE INSTANT 5GR SUPERBONDER	Precision y pegado instantaneo, lo puedes usar para pegar diferentes materiales, es resistente al agua sin solventes, ademas tiene un aplicador extra largo para alcanzar superficies dificiles y botella anti derrame para un almacenamiento seguro	Unidad	10
45	CARETA DE PROTECCION CON RACHET X UND	Careta De Proteccion Facial Amarilla	unidad	5
46	MANGUERA DE AIRE DE ALTA PRESION DE 10 M	manguera de aire de alta presion de 10 m manguera de aire 10m adecuado para todos los compresores estandar la manguera esta disenada para una presion maxima de servicio de 15 bar	unidad	1
47	LUBRICANTE 240 CC	lubricante 240 cceste versatil multi lubricante afloja todo 5201 marca 2x4 dispone de 240ml de contenido y te permite engrasar y suavizar engranajes entre todo tipo de piezas para reducir o eliminar ruidos molestos producto de la friccion, ademas genera una capa protectora que aumenta la resistencia de las piezas a la oxidacion y mantiene alejada la humedad	unidad	4
48	DISOLVENTE 3000ML XILOL INDUSTRIAL ALGRECO - ES UN LIQUIDO UTILIZADO COMO SOLVENTE EN APLICACIONES INDUSTRIALES	disolvente 3000ml xilol industrial algreco - es un liquido utilizado como solvente en aplicaciones industriales. viene en una presentacion de 3000 mililitros (3 litros) y contiene xilol como componente principal.	mililitro	15
49	JUEGO DE LIMAS DE 8 PULGADAS REDLINE 4 PIEZAS	juego de limas de 8 pulgadas redline 4 piezas	Juego	2
50	CALIBRADOR PIE DE REY STANLEY DE 150 MM	calibrador pie de rey stanley de 150 mm	Unidad	1
51	MACHUELOS Y TARRAJA EN JUEGO DE 76 PIEZAS	machuelos y tarraja en juego de 76 piezas machuelos y tarrajas fabricados de acero al cromo *para fabricar y reparar cuerdas danadas o desgastadas * incluye estuche plastico machuelos y tarrajas fabricados en acero al cromo. *estuche plastico para almacenar y organizar la herramienta. *juego de machuelos y tarrajas de 76 piezas. *maneral tipo garrote	Juego	1



		4.7mm-12.7mm *2 manerales tipo t, barra corrediza. *2 manerales para tarrajas. *desarmador plano		
52	DISCO CORTE 4 1/2 EXTRADELGADO	disco de corte de alta calidad con vida util extremadamente larga en acero inoxidable y metal. adecuado para las amoladoras angulares guiadas a mano. velocidad circunferencial maxima: 80 m/s (en funcion del numero de revoluciones y el diametro del disco). inoxidable, 1mm espesor extradelgado.disco corte extra delgado bosch indicado para la aplicacion en acero inoxidable, metal y aluminio	unidad	10
53	AMARRES DE NYLON PARA CABLES BLANCO, 20 CM, PAQUETE 100 UNIDADES	amarres de nylon para cables blanco, 20 cm, paquete 100 unidades.	Paquete	3
54	DISCO PULIR 4 1/2 X 1/4	disco de desbarbe esta fabricado en metal, lo que te brinda una mayor resistencia y una larga duracion de uso, es ideal para alisar los bordes o quitar el material sobrante de materiales como metales, laton y plasticos, es muy facil de colocar se usa especificamente con una maquina de desbarbe	Unidad	10
55	DISCOS DE CORTE DE 7 PULGADAS	discos de corte de 7 pulgadas	Unidad	10
56	KILO DE ELECTRODO SOLDADURA 6013 DE 3/32	kilo de electrodo soldadura 6013 de 3/32	paquete	5
57	BROCA HSS 1/4 X 101MM	broca de acero rapido maquinadas, ideales para aplicaciones mas comunes sobre metal, plastico y madera. maquinadas y rectificadas con acabado brillante con aplicaciones en metal y madera, con punta de 118°, adecuados para taladros portatiles y fijos. broca maquinada de precision de acer de corte rapido hss es una broca en la que sus ranuras se han formado esmerilando el acero, el proceso de fabricacion mas caro para una broca de alta calidad. dw130014c aplicaciones en acero m50 - m52 (hss), acero de corte rapido mas suave y mas economico	Unidad	10
58	BROCA HSS 1/2 X 151MM	rocas para perforar metal delgado y madera, con recubrimiento en oxido negro.la broca bd-180012c es de gran potencia de uso especial para taladro por su tamaño de 1/2'. fabricada en acero, tiene una estructura firme para utilizar sobre madera, metal o plastico. diseno facil de utilizar, muy resistente. marca black & decker.broca 1/2	Unidad	10
59	TARUGO DE MADERA 8X30X30	Tarugo de madera 8x30 paquetes de 30 unidades	paquete	2
60	CANDADO ITALIANO 20 MM	candado italiano 20 mm	unidad	10



61	CERROJO SENCILLO BRONCE	Cerrojo de seguridad sencillo de un cilindro para puertas con espesores entre 35Mm Y 50Mm. Distancia al centro ajustable a 60Mm o 70Mm. Interior accionado con perilla y exterior	Unidad	3
62	PISTOLA CALAFATEO SILICONA FRIA	PISTOLA CALAFATEO SILICONA FRIA	Unidad	4
63	ALAMBRE 12 AWG COLOR NEGRO	alambre 12 awg color negro en rollo* 100 metros (600v 90c)	rollo	1
64	ALAMBRE N 12 COLOR BLANCO	ALAMBRE N 12 COLOR BLANCO AWG EN ROLLO THHN/THWN 600V 90 C (ROLLO * 100 MTEROS)	rollo	1
65	ESMALTE 3EN1 1GL PINTULUX NEGRO	Esmalte 3 en 1 Metal Madera Brillante Teu Negro x1gal El nuevo esmalte Pintulux 3 en 1 es un esmalte sintético brillante, especialmente diseñado para hacer más fácil el proceso de pintar, porque prepara, protege y decora las superficies en un solo paso; por su revolucionaria formulación evita lijar, trae el anticorrosivo y da un acabado brillante* No contiene plomo ni cromo*Hace más fácil el proceso de pintar superficies metálicas oxidadas*Excelente adherencia*Evita lijar*Trae el anticorrosivo*Durabilidad*Acabado brillante	Galon	10
66	PINTURA TRAFICO 1GL AMARILLO	Pintura Trafico 1gl Amarillo Tito Pabon ? Secado Rapido. Buen contenido de sólidos. Alto cubrimiento. Buena resistencia al desgaste. Buena adherencia. Fácil Aplicación Producto ideal para demarcación en parqueaderos y vías vehiculares. Asfalto y concreto	Galon	10
67	BIZCOCHO TAPA ASIENTO PARA SANITARIO BLANCO	BIZCOCHO TAPA ASIENTO PARA SANITARIO BLANCO	Unidad	16
68	PINTURA EPOXICA 1GL GRIS	Pintura Epoxica 1gl Blanca Rendimiento Teórico o a 25 um de película seca : 75-85 m ² /gal Rendimiento Práctico a 2 manos : 18-20 m ² /gal Buena flexibilidad y adherencia; con resistencia a disolventes aromáticos, derivados del petróleo y ácidos débiles, excelente resistencia a álcalis, sales y al agua; además con resistencia a temperaturas en inmersión de 70 grados centígrados y en seco de 120grados centígrados. Pintura de acabado para la protección y decoración de superficies en ambientes interiores o exteriores de alta contaminación o agresividad industrial. Brocha o Rodillo Máximo un 1/16 de AJUSTADOR EPÓXICO por galón	Galon	10

7.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS QUE DEBEN CUMPLIR

La empresa con la cual se realizará la orden de compra se obliga a cumplir todas las obligaciones previstas en el presente documento, invitación pública y anexos relacionados con la naturaleza del objeto a prestar, para lo cual empleará todos sus recursos técnicos y económicos necesarios para el normal desarrollo del objeto contractual.

8. ANALISIS DEL SECTOR

En cumplimiento de lo establecido en la Parte 2- Título 1- Capítulo 1- Sección 1-Subsección 6- Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y de conformidad con la Circular No. 162 de 2013, la cual trata sobre los lineamientos para la elaboración de Estudios Previos



del SENA, se elaborará un presupuesto de acuerdo con los precios y condiciones del mercado y las incidencias propias del objeto del contrato.

a) Estudio Técnico: Es procedente efectuar la contratación toda vez que las condiciones técnicas enunciadas en el presente estudio permitirán satisfacer las necesidades del Centro de Diseño y Metrología del Servicio Nacional de Aprendizaje- Regional Distrito Capital.

b) Estudio Económico: Se determinará el valor del contrato a ejecutar en la estimación de precios teniendo en cuenta los diferentes parámetros presentados y descritos a continuación:

8.1 ASPECTOS GENERALES - ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

8.1.1 Contexto Sector Productivo

En cumplimiento de lo establecido en la Parte 2- Título 1- Capítulo 1- Sección 1-Subsección 6- Art. 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y teniendo presente, que el tipo de compraventa es el de compra equipo de sonido LED, del cual hacer parte el **sector económico industrial**, el cual es uno de los más desarrollados en Colombia.

Este sector cuenta con gran potencial, bajo el propósito de convertir a Colombia en una sociedad digital que se destaque en Latinoamérica y en el mundo, en la que todos los ciudadanos del territorio, bien sea de zonas urbanas o rurales, están conectados con calidad, seguridad y sostenibilidad.

Se pretende corroborar la hipótesis de que el sector de las TICS en Colombia presenta importantes oportunidades de negocio en todos los subsectores y proyectos, como son: hogares conectados, zonas digitales, centros digitales, fibra óptica, cable submarino y conectividad a alta velocidad, entre otros.

El plan estratégico “El futuro digital es de todos” busca generar una relación más eficiente, efectiva y transparente entre mercados, ciudadanos y estado. Por la importancia que ha cobrado el sector en los últimos años y la necesidad de modernizar al país en este aspecto, se debe analizar profundamente las oportunidades actuales y futuras que permitan brindarle nuevas brechas de mercado a la entidad, con miras a fortalecer a la presencia en el sector de las TICS.

Descripción del sector

El sector de las TICS, hace referencia a la digitalización del estado y la adopción de procesos productivos que cumplan con los estándares más avanzados en términos tecnológicos. El sector de las tecnologías de información y comunicaciones, de acuerdo con el Ministerio TIC es promotor de programas y proyectos que fortalecen las competencias ciudadanas digitales de acuerdo con el contexto de cada región y establece alianzas público-privadas bajo un modelo que le genera desarrollo al país.

En la actualidad, el MINTIC trabaja en diferentes frentes, en los cuales se deben identificar proyectos para prestar asistencia técnica y financiación, tales como:



Proyecto de hogares conectados, que tiene como meta conectar cerca de 500.000 hogares de bajos recursos del país, masificando el uso de internet fijo a bajo costo.

Las zonas digitales en donde los colombianos pueden tener acceso gratuito al servicio de internet los 7 días a la semana.

Los centros digitales, desde donde se pretende brindar internet a las comunidades rurales y apartadas en 32 departamentos del país.

El proyecto nacional de fibra óptica para ampliar la infraestructura de fibra óptica con puntos de llegada a las cabeceras de cada uno de los municipios beneficiados del proyecto.

El proyecto de cable submarino, que tiene como objeto la instalación de 824 kms. de cable para conectar la isla de san Andrés con el territorio continental colombiano hasta diciembre de 2025.

Por último, el proyecto nacional de conectividad a alta velocidad que conecta a 28 cabeceras municipales y 19 áreas no municipalizadas.

Automatización del estado colombiano.

Características del sector:

El sector tecnológico y de comunicaciones, se encuentra en un proceso de reactivación luego de la contingencia del COVID-19, en donde se demostró la importancia de un sistema digital moderno y que abarque gran parte del territorio nacional.

Es por este motivo que a través del paquete de reactivación económica del Ministerio TIC se destinarán \$950 mil millones COP, con el cual se busca beneficiar a un millón de personas en el país. Este segmento, está conformado por empresarios, emprendedores, jóvenes, medios de comunicación y ciudadanía en general. Además, este paquete cuenta con 11 proyectos que ponen en marcha la reactivación del sector luego de la reactivación económica. El sector actualmente cuenta con tres tipos de proyectos principales, que son eje de digitalización del país y con los que se busca seguir con la modernización de este.

El primero de estos es la transformación digital, que según el Ministerio TIC, busca principalmente promover el uso intensivo de las tecnologías de la información y comunicaciones, con programas dirigidos a la mayor utilización de las TIC en procesos productivos, promocionar el comercio electrónico, implementar la tecnología en los procesos productivos de las micro, pequeñas y medianas empresas y su cadena de valor asociada y por ultimo incrementar la productividad y competitividad en mercados globales .

El segundo sector es la capacitación de programadores, vislumbrando las oportunidades demandadas en donde es evidente que existe una necesidad de profesionales especializados en el ámbito que no se encuentran en la actualidad. El año anterior, a través del Ministerio TIC, se capacito en ciencia de datos a 1.386 colombianos y conto con una inversión de más de 10 mil millones COP.

El tercer y último proyecto, es la conectividad del país a través de fibra óptica y con lo que se busca conectar a más de 788 municipios del país. Si bien, ya hay proyectos que han logrado la introducción de la conectividad en territorios del país, todavía existen brechas de mercados que pueden ser atacadas por Findeter, teniendo en cuenta que todavía hay 287 municipios que no hacen parte de los proyectos de alta velocidad y fibra óptica liderados



por el Ministerio de las TIC.

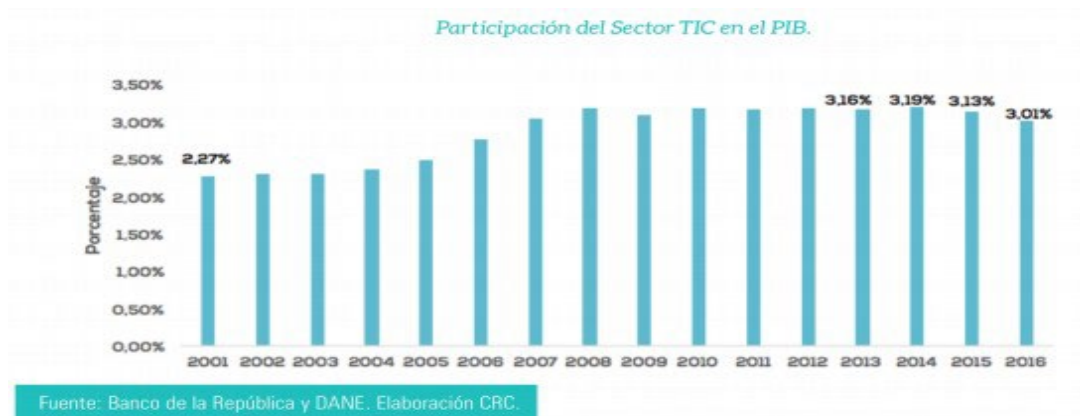
Comportamiento económico del sector

El sector de las TIC,s que en la última década ha mantenido una participación promedio en el PIB del 3,0%, con variaciones leves y fluctuaciones pro cíclicas respecto al Producto Interno Bruto y del cual se espera mayor crecimiento en la economía colombiana, no ha logrado fortalecerse con los diferente planes y programas que adelantan los gobiernos nacionales, sin embargo aporta en materia de generación de empleos más de 120 mil oportunidades de ocupación con tendencia al alza en las diversas actividades del sector.

Tasa de desempleo (noviembre 2020): 13,3% lo que significó un aumento del 4% en relación al mismo periodo del año anterior.

PIB: En el tercer trimestre del año 2020, el Producto Interno Bruto decreció en un 9% en relación con el mismo periodo del año 2019.

De acuerdo con el DANE, el valor agregado del sector asciende los 34,6 billones COP (2019) presentando un crecimiento del 3,5% con relación al año inmediatamente anterior.



Para el año 2017, el sector de las TIC representaba el 3,8% del total de la producción del país. (PIB).

Una importante preocupación del sector es el aspecto regulatorio para operar empresas de tecnología en el país, donde consideran que la carga tributaria es uno de los mayores obstáculos para prolongar el crecimiento en esta industria; según el estudio adelantado por controles empresariales (2018), la carga tributaria desestimula la inversión de las empresas en transformación tecnológica, haciendo que la tecnología de punta no se pueda implementar adecuadamente, relegando la transformación digital que es necesaria en la actualidad para el desarrollo de los países.



Análisis de la demanda

El desarrollo de nuestros mercados regulados aún tiene gran terreno por ganar, en la medida que la evolución de los servicios de telecomunicaciones a nivel mundial continúa presentando crecimientos en usuarios a excepción de la telefonía fija. El mayor crecimiento en usuarios se da en Internet móvil (18,6% de crecimiento anual equivalente en los últimos 4 años), lo cual sin dudarlo será una tendencia en Colombia para los años venideros teniendo en consideración los efectos de la subasta de la banda de 700 MHz para servicios móviles.

Esto es consecuente con lo que viene sucediendo en la mayoría de los países en vías de desarrollo, lo cuales presentan mayores tasas de crecimiento que los países desarrollados entre 2015 y 2019 (20% y 7,5% de crecimiento anual equivalente respectivamente).

Así mismo, el gasto de los hogares en TIC muestra una tendencia estable en los últimos años, pero requiere de un acceso generalizado para consolidarse como un servicio esencial. Dentro del reporte que presentamos en 2020, tenemos cifras muy interesantes de desarrollo sectorial.

El IPC del sector es menor que el del consolidado nacional (2,73% en el sector Comunicaciones TIC vs 3,8% nacional para 2019).

El consumo de datos por terminal móvil se ha incrementado en Colombia un 292,5% entre 2016 y 2019 pasando de 293 MB por mes por usuario a 1.150 MB. Esto último implica un crecimiento en la demanda del servicio, pero también revela la necesidad de seguir creciendo en competencia e inversión en el sector.

En cuanto al mercado de servicios móviles, el reporte nos indica que el despliegue de estaciones base para 4G alcanzó las 15.395 estaciones desplegadas en 2019, siendo la única tecnología que aumentó el número de estaciones con respecto al año 2018, soportando la migración tecnológica del país

Las redes 4G son las más utilizadas para acceder a internet móvil con 21,1 millones de accesos en 2019, más que las tecnologías 2G y 3G sumadas. Esto corresponde al 67% de los accesos totales a internet móvil.



En el último año, el tráfico promedio por usuario en la modalidad de suscripción fue de 4,73 GB, un 41% más que en el 2018. En contraste, el tráfico promedio por usuario en la modalidad de demanda fue de 0,71 GB.

En el año 2019, se contabilizaron un total de 66,28 millones de líneas de voz móvil, lo que significa una penetración en el país del 134%. De estas líneas el 21,2% corresponde a la modalidad postpago y el restante 78,8% a la modalidad prepago.

El precio por gigabyte de consumo de Internet en el país ha disminuido en los últimos años, pasando de corresponder al 0,55% del PIB per cápita nacional (ajustado por paridad del poder adquisitivo) en 2016 a 0,15% en 2019, esto es, una disminución de las dos terceras partes.

El incremento de tráfico de Internet en Colombia por causa del confinamiento asociado al COVID- 19 ha sido del 38,6% (mes de marzo respecto a febrero de 2020) respecto a los niveles de consumo residencial y corporativo observados antes de la pandemia.

Con estas cifras del mercado de servicios móviles podemos deducir que es un sector en crecimiento, y que no es viable descansar en el objetivo primordial de terminar el despliegue de redes para la prestación de los servicios.

Los accesos de internet fijo en Colombia llegaron a 6,95 millones al cierre de 2019, representando ello una penetración del 39,7% a nivel de hogares. El 18,3% de los accesos clasificaban como de banda ancha (velocidad de bajada mayor o igual a 25Mbps y de subida mayor o igual a 5Mbps), mientras que el 6,8% eran de ultra banda ancha (velocidad de bajada mayor o igual a 50Mbps y de subida de 20Mbps).

El número de líneas de telefonía fija en Colombia era de 7,01 millones al cierre de 2019, de las cuales 5,7 millones (82%) eran residenciales. Así, la tasa de penetración residencial del servicio era del 36%, manteniéndose prácticamente inalterada durante los últimos cuatro años.

El número de conexiones de televisión por suscripción en Colombia llegó a 5,9 millones en 2019, representando ello un crecimiento anual del 0,6%. Con esto, la tasa de penetración del servicio en términos de hogares se ubicó en el 37%. Los ingresos percibidos por la prestación de este servicio registraron un leve aumento del 0,6% en términos nominales, al pasar de \$3,17 billones en 2018 a \$3,19 billones en 2019, aunque ello conllevó una contracción del 3,6%, en términos reales, de los ingresos promedio por conexión.

A finales de 2019 había 1.588 emisoras de radiodifusión sonora registradas en Colombia, las cuales percibieron \$630 mil millones en ingresos. De estas, el 41,8% tenía una finalidad comercial en su actividad, mientras que el 39,4% era de vocación comunitaria y el restante 18,8% era de interés público.

Colombia venía exhibiendo una senda de crecimiento económico positiva durante el último quinquenio, luego del desplome en los precios del petróleo de 2015-2016. En efecto, a pesar de la debilidad en la inversión que indujo dicha caída en las cotizaciones del crudo,

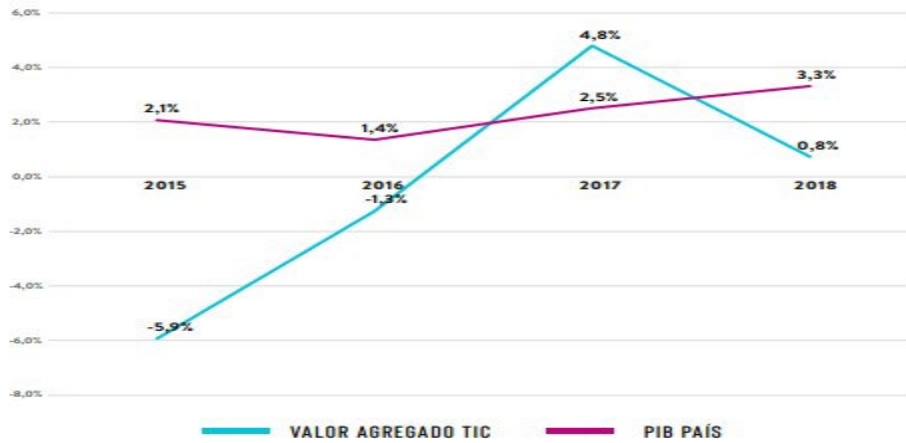


el país promedió un crecimiento del 2,4% en el lustro 2015-2019, jalonado por el consumo interno, el cual se expandió al 3,1% en promedio anual.

Con esto, Colombia se ha posicionado como una de las economías sobresalientes de la región, superando el crecimiento promedio de América Latina y el Caribe en los últimos años. Hacia adelante, diversos analistas económicos nacionales e internacionales esperan que este desempeño continúe, proyectando que la economía colombiana sea de las más resilientes a la crisis económica derivada de la pandemia del COVID-19.

De forma similar, el sector TIC venía exhibiendo una vigorosa recuperación entre 2016 y 2018, creciendo el doble que la economía nacional en 2018. Sin embargo, la no renovación del contrato Vive Digital por parte del MinTIC, en el segundo semestre de 2019, frenó el ritmo del sector, que venía creciendo por encima del 5% durante el primer semestre del año, con lo cual terminó registrando una expansión del 0,8% anual para el 2019 como un todo.

Gráfico 2. Crecimiento anual valor agregado TIC vs PIB nacional
(Variación % anual en términos reales, 2016-2019)



Fuente: CR

Con esto, el valor agregado del sector representó un 3,6% del PIB nacional.



Gráfico 3. Participación TIC en el PIB de Colombia
(Porcentaje)



Fuente: DANE

8.2 Análisis de la Oferta

Se verifica que las normas aplicables al sector corresponden a la legislación comercial Decreto 410 de 1971, Código Civil Ley 57 de 1887, Estatuto del Consumidor Ley 1480 de 2011 y el Estatuto Tributario y la Ley 1607 de 2012. Teniendo en cuenta los lineamientos estipulados por Colombia compra eficiente, se identificó el oferente de elementos requeridos con las especificaciones técnicas:

PANAMERICANA

Adicional a lo evidenciado, se realizó revisión de los acuerdos marcos vigentes en el cual se encontró que se encuentra vigente la Adquisición en Grandes Superficies cuando se trate de mínima cuantía para la adquisición de grandes superficies, [https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estadocolombiano/Grandes superficies](https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estadocolombiano/Grandes%20superficies). Por lo cual se procede a simular la solicitud de cotización en el instrumento definido en la guía para comprar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano de los servicios requeridos con el siguiente resultado:

Proveedores Incluidos en la Tienda Virtual del Estado Colombiano en Grandes Superficies:

- CENCOSUD COLOMBIA S.A.
- ALKOSTO S.A.
- COLSUBSIDIO
- ÉXITO S.A.
- FALABELLA DE COLOMBIA S.A.
- FERRICENTROS
- LA RECETTA (NUTRESA)
- LEGIS EDITORES S.A.
- MAKRO SUPERMAYORISTA S.A.S
- OFFICE DEPOT



• PANAMERICANA

En relación con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.5.3. Adquisición en Grandes Superficies cuando se trate de mínima cuantía. Las Entidades Estatales deben aplicar las siguientes reglas para adquirir bienes hasta por el monto de su mínima cuantía en Grandes Superficies:

1. La invitación debe estar dirigida a por lo menos dos (2) Grandes Superficies y debe contener:

a) La descripción técnica, detallada y completa del bien, identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios;

b) La forma de pago; c) el lugar de entrega; d) el plazo para la entrega de la cotización que debe ser de un (1) día hábil; e) la forma y el lugar de presentación de la cotización, y e) la disponibilidad presupuestal.

2. La Entidad Estatal debe evaluar las cotizaciones presentadas y seleccionar a quien, con las condiciones requeridas, ofrezca el menor precio del mercado y aceptar la mejor oferta.

3. En caso de empate, la Entidad Estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.

4. La oferta y su aceptación constituyen el contrato.

Artículo 2.2.1.2.1.5.4. Garantías. La Entidad Estatal es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición en Grandes Superficies. Según los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, en su Capítulo X. numeral D correspondiente a Proceso de Contratación en Gran Almacén indica: Los precios de los bienes y servicios incluidos en el Catálogo del Gran Almacén incluyen (a) IVA; y (b) impuesto al consumo aplicable.

8.3 Análisis de la Demanda Histórica

Teniendo en cuenta que se necesita contratar la compra de equipo de sonido LED., se realizó un estudio del histórico de procesos contractuales celebrados por otras entidades estatales en la **compra de herramientas y tecnología**, cuyo objeto se contrae a características técnicas semejantes a las relacionadas en el proceso contractual bajo análisis.

NOMBRE DE LA ENTIDAD	DETALLE OBJETO	VALOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN
COMPUTADORES PARA EDUCAR	Adquirir insumos, herramientas y dispositivos electrónicos para la correcta gestión.	9.895.092,5 COP	Mínima cuantía - MIN 07-22



COMPUTADOR RES PARA EDUCAR	Adquirir insumos, herramientas y dispositivos para gestión de equipos	9.740.031 COP	Mínima Cuantía Min 20-21
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUA RIO - ICA	ADQUISICIÓN DE CONSUMIBLES Y REPUESTOS PARA LAS UNIDADES SPF DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO	35.837.247 COP	Mínima Cuantía GC- MC-064-2022

Análisis Procesos de Contratación adelantados por el Servicio Nacional de aprendizaje SENA, Verificada la página www.colombiacompra.gov.co, se encontraron los siguientes contratos con objeto similar al del presente estudio de conveniencia y oportunidad:

Procesos de Contratación adelantados por el SENA

NOMBRE DE LA ENTIDAD	DETALLE OBJETO	VALOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN
SENA REGIONAL BOYACA Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MATERIALES DE FORMACION ELECTRICIDAD	61.602.52 1 COP	Mínima cuantía- MC-BYC-CIMM- 0022-2021
SENA REGIONAL BOYACA Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MATERIALES DE FORMACION ELECTRICIDAD SER	80.427.23 7 COP	Mínima cuantía - MC-BYC-CIMM- 003-2021

8.4 Estudio de Mercado

Se anexa estudio de Mercado.

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial estimado del proceso será hasta por la suma de **CUARENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS DOCE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS (\$45.912.858) M/CTE**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos. Esta contratación se encuentra amparada por el **CDP 9923 de 2023**.

NOTA: Se verificó la aplicación del IVA



9.1. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

Con el objeto de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la oficina jurídica del Centro de Diseño y Metrología, adelanto un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para “Compra de materiales de ferretería para atender requerimiento de la secretaria de salud a Tecnoparque Centro de Diseño y Metrología.”, es de **CUARENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS DOCE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS (\$45.912.858) M/CTE**, tal como se evidencia en los estudios del sector y el presente documento. Los cuales hacen parte integral del presente documento. Esta contratación se encuentra amparada por el **CDP 9923 de 2023**.

NOTA: Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el análisis del mercado

10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO:			
PRESUPUESTO	Indique con X	RUBRO	VALOR
Inversión	X	C-3699-1300-14-0-3699016-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DEL SENA A NIVEL NACIONAL	\$55.265.962
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
9923	2023-10-12	31-12-2023	921610 CENTROP DE DISEÑO METROLOGÍA BTÁ D.C.	C-3699-1300-14-0-3699016-02	NACIONAL	CINCO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y UN PESOS M/CTE	\$55.265.962



11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Atendiendo al objeto contractual y a la cuantía del proceso, la cual no supera el 10% de la menor cuantía de la entidad, se empleará la Modalidad de Contratación - Adquisición en Grandes Superficies por Mínima Cuantía, conforme a lo estipulado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 Decreto 1082 de 2015, y demás normas concordantes o complementarias. Por otra parte, se realizó con base en el Decreto Nacional Único Reglamentario 1082 de 2015, artículo No. 2.2.1.2.1.2.9, la Circular No. 3-202-000011 del 26 de 01 de 2022, expedida por la Dirección Jurídica de SENA, la verificación en la plataforma de Colombia Compra ubicada en el sitio web <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco/acuerdosmarco>.

De igual forma, el Sena Centro de Diseño y Metrología realizó un estudio de mercado el cual arrojó que la adquisición de estos elementos resulta más beneficiosa su adquisición teniendo como punto de análisis el valor final de estos elementos, a través de grandes superficies. Teniendo en cuenta que los bienes objeto de la contratación se pueden adquirir a través de grandes superficies, se dará aplicación al artículo 2.2.1.2.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015. “Adquisición en Grandes Superficies”.

En atención al contrato que se va a celebrar, cuyas condiciones están establecidas en el Artículo 2.2.1.2.1.5.3. Adquisición en Grandes Superficies cuando se trate de mínima cuantía. Las Entidades Estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes, y Adquisición en Grandes Superficies cuando se trate de mínima cuantía, la propuesta más favorable corresponde a aquella que ofrezca el menor precio siempre y cuando cumpla con la totalidad de las especificaciones y cantidades requeridas y los requisitos habilitantes establecidos.

La selección del contratista se realizará a través de la modalidad de Mínima Cuantía por Grandes Superficies, con fundamento en lo dispuesto por el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y lo reglamentado en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.3 del decreto 1082 de 2015.

Selección de Mínima Cuantía Colombia Compra Eficiente invitó a los Grandes Almacenes registrados en la Superintendencia de Industria y Comercio a vincularse a la TVEC para ofrecer a las Entidades Estatales el Catálogo del Gran Almacén para sus Procesos de Contratación de Mínima Cuantía. Los manuales de contratación de las Entidades Estatales de régimen especial pueden incluir un límite distinto en función de la cuantía.

Catálogo del Gran Almacén

El Gran Almacén interesado en ofrecer sus productos en la TVEC debe solicitar a Colombia Compra Eficiente la asignación de un Usuario y firmar y aceptar los Términos y Condiciones de Uso contenidos en el presente documento.

El Gran Almacén debe publicar su Catálogo en la TVEC utilizando el formato definido por Colombia Compra Eficiente. Cada Gran Almacén debe publicar un único Catálogo del Gran Almacén.



El Gran Almacén es responsable de actualizar su Catálogo del Gran Almacén para: (i) actualizar precios; (ii) actualizar la descripción, especificaciones técnicas del bien, inclusión de armado o instalación para los bienes que lo requieran (iv) incluir nuevos bienes; (v) eliminar bienes; y (vi) incluir o eliminar ciudades o municipios en los que ofrezca su Catálogo.

El Gran Almacén puede actualizar el Catálogo del Gran Almacén en cualquier momento. Colombia Compra Eficiente aprueba semanalmente el Catálogo del Gran Almacén en la TVEC.

Colombia Compra Eficiente puede rechazar la inclusión de bienes nuevos en el Catálogo del Gran Almacén si: (i) este no siguió los parámetros del Clasificador de Bienes y Servicios; (ii) identifica que el precio del bien no es competitivo en el mercado; (iii) las especificaciones del bien no son claras o no son completas.

Los costos y gastos en que incurra el Gran Almacén con ocasión de las siguientes actividades son exclusivamente de su cargo: (i) la vinculación a la TVEC; (ii) la publicación del Catálogo del Gran Almacén; y (iii) la actualización del Catálogo del Gran Almacén.

Colombia Compra Eficiente no garantiza a los Grandes Almacenes la colocación de Órdenes de Compra a su favor en la TVEC.

C. Cotización de nuevos productos

La Entidad Compradora que requiere productos no incluidos en los Catálogos de los Grandes Almacenes en la TVEC, debe solicitar la inclusión según el procedimiento establecido por Colombia Compra Eficiente describiendo las características técnicas detalladas del bien y la identificación del bien al cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios.

La Entidad Compradora debe consultar a los Grandes Almacenes activos en la TVEC y estos deben responder sobre la disponibilidad del bien a incluir, y si lo ofrecen indicar su precio e incluirlo en su Catálogo dentro de los siguientes cinco (5) días hábiles siguientes al recibo de la solicitud de inclusión.

Los Grandes Almacenes que no respondan a tres (3) solicitudes de inclusión serán inactivados de la TVEC por el término de cinco (5) días hábiles a partir del aviso por parte de Colombia Compra Eficiente.

Las Entidades Compradoras y los Grandes Almacenes que acuerden directamente la inclusión de bienes en el Catálogo del Gran Almacén sin ejecutar el procedimiento X.C.(a), pueden ser inactivadas de la TVEC por el término de cinco (5) días hábiles a partir del aviso por parte de Colombia Compra Eficiente.

D. Proceso de Contratación en Gran Almacén

La Entidad Compradora debe diligenciar el formato de estudios previos en la TVEC y revisar los precios del Catálogo para cada uno de los bienes que pretende adquirir para seleccionar el o los Grandes Almacenes que ofrecen el menor precio de cada uno de los bienes requeridos. Cuando distintos Grandes Almacenes ofrecen el menor precio para algunos de los bienes requeridos, la Entidad Compradora debe generar una Orden de Compra para cada uno de los Grandes Almacenes que los ofrezca, caso en el cual la sumatoria de los bienes requeridos no debe superar el valor de la mínima cuantía de la respectiva Entidad Compradora

Únicamente para la primera compra a cada Gran Almacén, la Entidad Compradora debe anexar en la solicitud de compra el formulario para creación de la Entidad Compradora en



el Gran Almacén y los documentos que allí se relacionen.

Si hay dudas en relación con la determinación del valor de la mínima cuantía de la Entidad Compradora, esta debe consultar en la página web de Colombia Compra Eficiente el Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía.

Los precios de los bienes y servicios incluidos en el Catálogo del Gran Almacén incluyen (a) IVA; y (b) impuesto al consumo aplicable.

La Entidad Compradora debe informar al Gran Almacén e incluir en el valor de su Orden de Compra las estampillas, impuestos, tasas y contribuciones del orden territorial aplicables a sus Procesos de Contratación, en los términos previstos en el numeral VI.

y adicionalmente debe informar la forma de recaudo de las mismas.

El valor mínimo de las transacciones realizadas en la TVEC entre Entidades Compradoras y el Gran Almacén debe ser de un (1) SMMLV. Es potestad del Gran Almacén ejecutar la Orden de Compra que reciba con un valor inferior a este. En caso de decidir no ejecutarla debe informarle a la Entidad Compradora durante el día hábil siguiente al recibo de la Orden de Compra para cancelar la Orden de Compra.

El valor máximo de las transacciones realizadas en la TVEC entre Entidades Compradoras y el Gran Almacén debe ser el valor de la mínima cuantía de la respectiva Entidad Compradora. Para las Entidades Compradoras de régimen especial el valor máximo será el que haya definido en su manual de contratación.

E. Entrega

El Gran Almacén debe entregar a las Entidades Compradoras los bienes objeto de los Procesos de Contratación en Gran Almacén en la TVEC, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la colocación de la Orden de Compra en los lugares donde tenga disponible el Catálogo del Gran Almacén, a menos que la Entidad Estatal Compradora establezca un plazo mayor en la Orden de Compra. Sin embargo, el plazo de entrega del bien o bienes objeto del primer Proceso de Contratación es de diez (10) días hábiles después de la colocación de la Orden de Compra, a menos que la Entidad Compradora establezca un plazo mayor en la Orden de Compra.

Si la Entidad Compradora no suministra la información o la documentación necesaria en el proceso de compra debe ampliar el término descrito en la sección X.E.

Si la Entidad Compradora requiere entregas parciales de los bienes debe acordarlas con el Gran Almacén. El precio de estos bienes es el establecido al momento de la compra. El Gran Almacén no está obligado a generar entregas parciales de los bienes si estas no fueron acordadas al momento de la compra.

Si la Entidad Compradora no manifiesta inconformidades con los bienes entregados dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la entrega, el Gran Almacén debe entender que la Entidad Compradora recibió los bienes a satisfacción.

Si el Gran Almacén no tiene en su inventario el bien objeto de una Orden de Compra, debe informarlo a la Entidad Compradora el día hábil siguiente al recibo de la Orden de Compra y solicitar a la Entidad Compradora cancelar o modificar la Orden de Compra.

Si la Entidad Compradora comete errores en una Orden de Compra, el Gran Almacén que la recibe debe informar la existencia de tales errores a Colombia Compra Eficiente y a la Entidad Compradora para que la Entidad Compradora corrija la Orden de Compra. Si la Entidad Compradora se da cuenta del error debe informar de inmediato a Colombia Compra Eficiente y al Gran Almacén para hacer la corrección a que haya lugar. El plazo para comunicar el error en cualquiera de los dos casos vence el día hábil siguiente a la expedición o al recibo de la Orden de Compra, según corresponda...”



12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Selección Abreviada por Acuerdo Marco

13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO: TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de compraventa

Otro:

No Aplica

14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

14.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Además de las condiciones inherentes a la naturaleza de la Orden de Compra (Contrato) y a las derivadas de las disposiciones legales vigentes sobre la materia, y de conformidad con la "... Guía para la Adquisición en Gran Almacén cuando se trata de Mínima Cuantía por la Tienda Virtual del Estado Colombiano- TVEC y en los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano..." las obligaciones de la Entidad Compradora es la siguiente:

Obligaciones Generales del Contratista:

Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación

Cumplir con las especificaciones técnicas

Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.

Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.

Asumir bajo su absoluta responsabilidad laboral la totalidad de la Carga Salarial y Prestacional de acuerdo con las normas legales vigentes, del personal que se requiera para la prestación del servicio (Contrato)

Pagar todos los gastos, derechos, impuestos, tasas, contribuciones y similares que se causen por razón del perfeccionamiento del contrato, y aquellos que se deriven de su ejecución, de conformidad con la Ley Colombiana. El proponente debe haber estudiado los costos y riesgos tributarios durante la etapa previa de la propuesta y que en consecuencia están incorporados en el precio ofrecido.

Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

14.1.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

a. Realizar la entrega de los materiales y elementos en las condiciones enunciadas en el contrato, dentro de los plazos y lugares determinados en el mismo.

b. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el Supervisor del contrato designado por el Subdirector.

c. Dar cumplimiento a las obligaciones del sistema de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales), así como al SG-SST y demás normas aplicables, y presentar los



documentos respectivos que acrediten todos los anteriores.

d. Para el cumplimiento normativo en seguridad y salud en el trabajo y gestión ambiental, el oferente deberá garantizar los estándares de calidad de los productos y/o servicios a prestar.

e. En cumplimiento de la normatividad de seguridad y salud en el trabajo el contratista en desarrollo de sus obligaciones debe adelantar las actividades con el uso mínimo de Casco de Seguridad, Monogafas, Protección Respiratoria, Guantes de Seguridad, Ropa Industrial de trabajo y Botas de Seguridad. Lo anterior sin perjuicio de aquellos elementos de protección que se requieran y considere el contratista importante para cumplir cabalmente la obligación.

f. El contratista deberá garantizar la gestión ambientalmente adecuada de sustancias refrigerantes, sus envases y residuos teniendo en cuenta la normatividad nacional vigente sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos, demostrando en todo momento que el gas será gestionado por un centro de acopio y/o centro de regeneración según corresponda, de conformidad con el Decreto 1076 de 2015. (Adjuntar Certificado emitido por Centro de Acopio o Centro de Regeneración con licencia ambiental vigente).

g. El contratista se compromete a cumplir a cabalidad las normas, reglamentos y la política de seguridad y salud en el trabajo establecidas por la entidad, al igual que suministrar información clara, veraz y completa sobre el estado de salud e informar oportunamente al SENA acerca de los peligros y riesgos latentes en la ejecución contractual (Decreto 1443 de 2014, artículo 5 y 10).

h. MANEJO AMBIENTAL. El contratista dará estricto cumplimiento al Decreto 1076 del 2015, Ley 197 del 2001, la Política ambiental del SENA y todos los requisitos legales vigentes y las Leyes ambientales, siendo responsables ante las autoridades de la protección ambiental y sobre el cumplimiento de éstas. De igual forma, vigilará que sus dependientes den estricto cumplimiento durante la ejecución del objeto contractual, a todas las medidas ambientales establecidas. Es obligación especial de EL CONTRATISTA ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgo para la salud, la seguridad o el medio ambiente, ya que todos los costos que se generen con ocasión a la contaminación se trasladarán a los directos causantes, incluyendo multas y gastos que se generen con ocasión de requerimientos o actuación de las autoridades. En sí, EL CONTRATISTA tomará todas las medidas conducentes para evitar la contaminación ambiental durante sus operaciones, cumplirá con todas las leyes ambientales aplicables, y se sujetará a las normas relativas al control de la misma, no dejando sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna, salud humana o animal, ni verterá contaminantes en la atmósfera ni a los cuerpos de agua.

i. Pagar todos los gastos, derechos, impuestos, tasas, contribuciones y similares que se causen por razón del perfeccionamiento del contrato, y aquellos que se deriven de su ejecución de conformidad con la ley colombiana. El proponente debe haber estudiado los costos y riesgos tributarios durante la etapa previa de la propuesta y que en consecuencia están incorporados en el precio ofrecido.

|45

GCCON-F-046 V.02

j. Ejecutar el objeto del contrato, bajo las condiciones técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta los cuales hacen parte vinculante del contrato.

k. El transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos objeto del presente contrato



requeridos por el SENA, serán asumidos por el contratista. El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del proveedor hasta que realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.

l. Cumplir con idoneidad y eficacia el objeto del contrato y su alcance.

m. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.

n. Constituir garantía única amparando los riesgos derivados del Contrato, en las equivalencias y vigencias establecidas.

o. Sostener los precios de los elementos ofertados dentro de la ejecución del contrato

p. Cambiar los elementos defectuosos o de mala calidad

q. Durante la Ejecución el contratista Persona Natural, Jurídica y su Representante Legal no debe encontrarse en curso en alguna inhabilidad consagrada artículo 183 de la Ley 1801 del 29 de Julio de 2016.

r. El contratista que requiera realizar actividades presenciales en el centro para dar cumplimiento a las obligaciones de su contrato deberá remitir documento de protocolo de bioseguridad de su empresa

s. El contratista que requiera realizar actividades presenciales en el centro para dar cumplimiento a las obligaciones de su contrato deberá remitir soporte de certificado para operar expedido por la alcaldía municipal si se encuentra dentro de los sectores autorizados para realizar la circulación en los casos establecidos por el Gobierno Nacional.

t. El contratista durante el periodo de la emergencia sanitaria deberá seguir los lineamientos reglamentarios emitidos por el Gobierno Nacional.

u. El contratista debe cumplir los lineamientos establecidos en el protocolo de bioseguridad del SENA y específicos del centro de formación donde prestaran los servicios, esto aplicara para la ejecución de actividades presenciales.

v. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía al supervisor del contrato.

w. Las demás inherentes al objeto del contrato.

x. El incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del Contratista dará lugar al inicio de procesos sancionatorios de conformidad con lo definido en los términos y condiciones en la Tienda Virtual del Estado Colombiano para la Adquisición en Grandes Superficies cuando se trate de mínima cuantía.

14.1. OBLIGACIONES DEL SENA:

Prestar la mayor colaboración al contratista, para la correcta ejecución del objeto contractual.

Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor (a) designado por El Centro de Diseño y Metrología para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.

Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por el contratista, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el presente documento.

Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor (a) dará aviso oportuno de la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.

Pagar al contratista en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.

Tramitar oportunamente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las



prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.

Solicitar y recibir información técnica respecto del bien y/o servicio y demás del contratista en desarrollo del objeto contractual.

Rechazar los bienes y/o servicios cuando no cumpla con los requerimientos técnicos exigidos..

Las demás que se consideren pertinentes conforme al objeto del contrato

15. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

El contratista deberá entregar los siguientes materiales

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	CEMENTO SAN MARCOS X 50 KILOS	CEMENTO SAN MARCOS X 50 KILOS	KILO	20
2	VINILO T1 ANTIHUMEDAD 5GL VINILTEX BCO	Vinilo Antihumedad Sella Impermeabiliza Pinta Blanco x5gal Recomendada para sellar, impermeabilizar y pintar superficies interiores con problemas de humedad ascendentes o nivel freático. Disponible en más de 1.800 colores, blanco y colores pastel, cumple 3 funciones en 1 mismo producto, resistente a la humedad. utilice Estuco Acrílico Profesional Exterior para resanar. Antihumedad blanco Viniltex Pintuco por 5 galones. Es una pintura 100 por ciento acrílica de alta tecnología recomendada para proteger y decorar paredes y muros interiores haciéndolos resistentes a la humedad, eliminando en un 100 por ciento el paso del agua. La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningún elemento o pieza adicional, el diseño y color presentado en la foto es una aproximación al real	Galón	40
3	RODILLO 3PG OVEJERO MASTDER	Aplicación especialmente para pinturas a base de esmalte, resiste más la resina que va aplicar y lo convierte más durable.	unidad	20
4	CEMENTO BLANCO ARGOS X 1KG	Cemento Blanco Argos X 1kg Cemento blanco de 1 kilogramo Argos es de gran finura y encantadora blancura, te permite un secado rápido es fácil de manipular y colocar, te brinda grandes acabados y además sus componentes lo hacen duradero y resistente	unidad	300
5	ESPATULA PLASTICA CON MANGO 6PG	Espátula 6pulgadas es una ligera herramienta de mano marca Caribe que dispone de una espátula para estucar o aplicar capas de pintura y pulir bordes o acabados. Está fabricada en plástico grueso y resistente con un practico mango que facilita el agarre y manipulación.	unidad	10
6	CINTA TEFLON AQUAVID INDUSTRIAL 3/4 X 15 MT - MATERIAL DE SELLADO	cinta teflón aquavid industrial 3/4 x 15 mt - material de sellado ampliamente utilizado en aplicaciones de fontanería y plomería. fabricada con teflón, un material altamente resistente a la corrosión y los productos químicos, esta cinta	unidad	32



	AMPLIAMENTE UTILIZADO EN APLICACIONES DE FONTANERIA Y PLOMERIA	se utiliza para crear un sellado hermético y evitar fugas en conexiones roscadas de tuberías y accesorios.		
7	MULTITOMA DE 6 SALIDAS - ES UN DISPOSITIVO QUE PERMITE CONECTAR MULTIPLES DISPOSITIVOS ELECTRONICOS A UNA SOLA TOMA DE CORRIENTE	multitoma de 6 salidas - es un dispositivo que permite conectar múltiples dispositivos electrónicos a una sola toma de corriente. características: número de salidas: el multitor de 6 salidas tiene seis tomas de corriente disponibles, lo que te permite conectar hasta seis dispositivos electrónicos al mismo tiempo. diseño y tamaño: el multitor suele tener un diseño compacto y rectangular.	unidad	15
8	EXTENSION ELECTRICA X 20 MTS	extensión eléctrica x 20 mts trabajo pesado color: naranja * tensión nominal 125v * corriente nominal: 15 a * frecuencia: 60 hz * potencia nominal: 1875 w.	unidad	10
9	CINTA ELÉCTRICA 18MM X 9.1M SCOTH 23 AUTO FUNDENTE	cinta encauchetada aislante, cinta eléctrica 18mm x 9.1m scoth 23 auto fundente caucho alto voltaje.	unidad	15
10	ANCLAJE NYL IMPAC C/TORN 1/4* 1 1/4" 12U	Uso en mampostería y concreto Los anclajes de 1/4" x 1 1/4" Easy por 12 unidades son utilizados para varios materiales como el concreto, yeso, ladrillos, madera y demás materiales existentes. Este incluye su tornillo correspondiente, también son conocidos como chazos. Esta compuesto de un material de alta calidad ya que no se fisura ni se rompe con la presión ejercida por el tornillo. La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningún elemento o pieza adicional, el diseño y color presentado en la foto es una aproximación al real	unidad	4
11	KIT PINTUCOAT AZUL 0.9GL+1/8 CATALIZADOR	Pintura Epoxica 1gl Gris Rendimiento Teoric o a 25 um de pelicula seca : 75-85 m2/gal Rendimiento Practico a 2 manos : 18-20 m2/gal Buena flexibilidad y adherencia; con resistencia a disolventes aromaticos, derivados del petroleo y acidos debiles, excelente resistencia al alcalis, sales y al agua; ademas con resistencia a temperaturas en inmersion de 70 grados centigrados y en seco de 120grados centigrados. Pintura de acabado para la proteccion y decoracion de superficies en ambientes interiores o exteriores de alta contaminacion o agresividad industrial. Brocha o Rodillo Maximo un 1/16 de AJUSTADOR EPoXICO por galon. Pistola Maximo un 1/8 de AJUSTADOR EPoXICO por galon. Superficies metalicas,estructuras de plantas de produccion de quimicos, alimentos y tratamientos de aguas, superficies de concreto, asbesto-cemento, maderas; en ambientes interiores o exteriores* de alta contaminacion o agresividad industrial. Las superficies metalicas deben estar protegidas con ANTICORROSIVO EPoXICO SAPOLIN con un espesor y	Galón	4



		perfil de rugosidad acorde a las condiciones ambientales que debe soportar. La superficie a aplicar debe estar exenta de humedad, grasa, cera, mugre y oxidos sueltos, pintura deteriorada y escama de laminacion, y todo material extraño que pueda afectar el comportamiento del producto. Tener en cuenta el tiempo de induccion y relacion de mezcla		
12	CANDADO 08 DE COBRE T.ALEMAN 70MM	candado 08 de cobre t.aleman 70mm	unidad	3
13	PQTE SIFON EN P X 6 UNDS	PQTE SIFON EN P X 6 UNDS	unidad	7
14	BISAGRA SEMIPARCHE 4TORNILLOS X 2UNID	Bisagra semiparcho 35mm mobile Bis semiparcho importada de 35mm HBM 186-02 Mobile este tipo de bisagra es ideal para generarle mayor comodidad en el entre 2 elementos que requieran un movimiento de giro. La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningun elemento o pieza adicional, el diseno y color presentado en la foto es una aproximacion al real	unidad	50
15	ESMALTE 3EN1 1/4GL PINTULUX BLANCO	Esmalte 3 en 1 Metal Madera Brillante Teu Blanco x1/4gal Pintulux 3 en 1 de Pintuco, pintura de de galon en color blanco, por su revolucionaria formula te evita lijar proporcionandote un producto para hacer mas facil el proceso de pintar, ademas protege y decora dando un perfecto terminado brillante. Caracteristicas: *El nuevo esmalte Pintulux3 en 1 es un esmalte sintetico brillante, especialmente disenado para hacer mas facil el proceso de pintar, porque prepara, protege y decora las superficies en un solo paso; por su revolucionaria formulacion evita lijar, trae el anticorrosivo y da un acabado brillante.* No contiene plomo ni cromo*Hace mas facil el proceso de pintar superficies metalicas oxidadas*Excelente adherencia*Evita lijar*Trae el anticorrosivo*Durabilidad*Acabado brillante*disponible en 1/4 y galon	Galon	50
16	CHAPA POMO CILINDRICA PARA ALCOBA	CHAPA POMO CILINDRICA PARA ALCOBA	unidad	30
17	INTERRUPTOR SENCILLO NOVA BLANCO	Interruptor Doble, Fabricado Por Ciles En Su Linea Nova, Color Blanco Natural, Cuenta Con Un Diseno Moderno Que Permite La Combinacion Con Los Estilos Decorativos De Tus Espacios Interiores, Aportando Elegancia A La Estructura De Muros Y Paredes. Elaborado En Un Material De Alta Resistencia Que Permite Acoplarse En Todo Tipo De Estructuras Y Superficies, Manipulacion Segura De Tus Instalaciones De Energia Electrica.	unidad	30
18	TAPA TOMA DOBLE 2X4 METALICA	Fabricada por proceso de corte, embutido y troqueladoGalvanizadoCalibre 26Para usar en instalaciones electricas en generalUna practica tapa para toma doble y metalica de 2 por 4pulgadas de tamaño, con la que podras	unidad	50



		decorar las entradas de conexión eléctrica en los muros de su casa.		
19	TAPA CIEGA GALVANIZADA 2X4	Fabricada por proceso de corte, embutido y troquelado Galvanizado Calibre 24 Para usar en instalaciones eléctricas en general Tapa eléctrica de 2x4 ciega c.26.	unidad	70
20	PLACA SUPER BOARD	PLACA SUPER BOARD	unidad	1
21	SILICONA ANTIHONGOS INCOLORO 280ML	silicona antihongos incoloro 280ml este sellador sista tiene una excelente resistencia a la formación de hongos, por lo que es perfecto para ser aplicado en espacios sometidos a constante humedad, como en baños, cocinas y zonas húmedas como saunas. tiene una apariencia y acabado transparente.	unidad	25
22	PEGANTE PARA PVC 1/8 GLBAJO VOC SOLDAMAX - ES UN ADHESIVO UTILIZADO PARA UNIR TUBERIAS Y ACCESORIOS DE PVC EN TRABAJOS DE PLOMERIA Y CONSTRUCCION	pegante para pvc 1/8 glbajo voc soldamax - es un adhesivo utilizado para unir tuberías y accesorios de pvc en trabajos de plomería y construcción. sirve para crear uniones fuertes y herméticas, asegurando que no haya fugas de agua. además, su bajo contenido de compuestos orgánicos volátiles (voc) lo hace más seguro para el medio ambiente y la salud.	Galon	2
23	MARCO SEGUETA TRAPESADO NIQUEL 12	marco segueta trapesado niquel 12 con segueta	unidad	3
24	HOJA PARA SEGUETA NICHOLSON NF 1218R	hoja para segueta nicholson nf 1218r	paquete	4
25	LIMPIADOR ELECTRONICO 235	limpiador electrónico 235, limpiador para contacto eléctrico y electrónico; evita las fallas de los equipos donde es aplicado	unidad	3
26	LIMPIADOR DE CONTACTOS SOUDAL 40 ML - ES UN PRODUCTO DISEÑADO PARA LIMPIAR Y DESENGRASAR SUPERFICIES ELÉCTRICAS Y ELECTRÓNICAS	limpiador de contactos soudal 40 ml - es un producto diseñado para limpiar y desengrasar superficies eléctricas y electrónicas. viene en una presentación de 40 mililitros y es utilizado para eliminar la suciedad, aceite, polvo y residuos que puedan afectar el rendimiento de los contactos eléctricos. este limpiador es seguro de usar en interruptores, enchufes, conectores y otros dispositivos eléctricos.	unidad	5
27	JGO 4PZ DESTORNILLAD POSICION FLEXOM 8MT	destornillador juego 4 posiciones más flexómetro 8 metros stanley	juego	2
28	LLAVE BRISTOL PLEGABLE JUEGO 1.5 MM A 8 MM 8PZ	llave bristol plegable juego 1.5 mm a 8 mm 8pz.	unidad	5
29	FLEXOMETRO 8MT GLOBAL STANLEY	cinta métrica con botón de tranca. flexómetro global plus gancho cero absoluto que permite mayor precisión. resorte tratado a calor para una mayor vida útil del mecanismo que rebobina la cinta métrica. cinta recubierta con nylon para mayor durabilidad de las marcas de la graduación. caja abs	unidad	7



		de alto impacto. recubrimiento ahulado que protege el flexometro de caidas y hace la medicion mas comoda. especificaciones tecnicas: largo: 8m/26' ancho de la cinta: 25.4 mm (1 pulgada) escala de la hoja: metrica/pulgadas material de la hoja: acero revestimiento de la hoja:		
30	HOBRESOLO DE 7 PULGADAS RECTO STANLEY	hombresolo de 7 pulgadas recto stanley	unidad	2
31	JUEGO DE 9 LLAVES COMBINADAS METRICAS	juego de 9 llaves combinadas metricas, llaves multiproposito, resistentes al aceite y a altas temperaturas. hechas en acero cromo vanadio para mayor durabilidad y resistencia a la corrosion. las llaves combinadas estan hechas para sobrepasar largamente las normas industriales ansi. su extremo abierto esta orientado a 15 para lograr ajustes rapidos, mientras que su extremo de corona de 12 puntas brinda un angulo de recuperacion de 30 y maxima seguridad	juego	2
32	PITA MULTIUSO 18X70MTS X 100GR FORTE	Pita Multiuso 18x70mts X 100gr FortePita-piola de algodn multiusos Forte por 70 mts. Esta desarrollada especialmente para brindarle una mayor durabilidad, cuenta con una alta resistencia a la intemperie y sus materiales de alta calidad le brinda una gran seguridad.	unidad	4
33	JUEGO DE 6 DESTORNILLADORES DIELECTRICOS Y DESTORNILLADOR TESTER	juego de 6 destornilladores dielectricos y destornillador tester	juego	2
34	CABLE DUPLEX 2 * 12 (ROLLO * 100 METROS)	cable duplex 2 * 12 (rollo * 100 metros)	Rollo	2
35	CINTA AISLANTE 15 METROS ROJA	Diseno unico que optimiza la transmision de la energia de impacto para una mayor velocidad, resistencia y vida util de la broca, idela para trabajos de alto esfuerzo, excelente rendimiento en hormigon y mamposteria.Broca de uso profesional con tamano de 5/16pulgadas DW00762 Dewalt. Se recomienda para utilizar con martillos tipo SDS Plus de alta velocidad pues por su diseno complementa de manera eficiente las labores de larga duracion en todo tipo de superficies a perforar. Marca Dewalt	metro	15
36	LICATE CORTAFRIO LATERAL 6 TIPO	alicate cortafrio lateral 6, tipo alicates.	unidad	3
37	JUEGO ALICATES 3 PZAS	Cuerpo forjado. Fabricados en acero Cromo Niquel para mayor durabilidad y mejor superficie de corte. Con recubrimiento anti-corrosion. Quijadas maquinadas para mejor agarre. Mangos recubiertos con doble plastisol anti-deslizante. Contenido: 3 piezas - 1 8 pulg 200 mm Alicate de Electricista - 1 6 pulg 150 mm Alicate de Corte Diagonal - 1 6 pulg 150 mm Alicate de Punta Larga	juego	3



38	JUEGO DE 10 DESTORNILLADORES PALAS Y ESTRELLAS	item_a7ff0dd496d3d575c2db6cac037a3276_imagen.png juego de 10 destornilladores palas y estrellas	juego	3
39	JUEGO DE LLAVES EN T TORX DE SEGURIDAD PARA FUERZA 7 PIEZAS	material de fabricacion: acero chrome vanadium. incluye 7 llaves torx 6 puntas de seguridad para fuerza: t10 - t15 - t20 - t25 - t27 - t30 - t40	juego	1
40	BROCAS 6 METAL-HSS 2,3,4,5,6,8M	set de brocas silver star, se rige bajo las normas din 338, garantizando calidad y seguridad, cortante hacia la derecha, tipo n, rectificado de precision, color metalico, angulo agudo de corte de 135, con rectificado en cruz segun la norma din 1412 c autocentrador cilindrico, para acero aleado y no aleado, hierro sinterizado, metales no ferricos y plasticos duros.	juego	1
41	LIJA AGUA #400 PLIEGO	Lija Agua #400 Pliego Abracol La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningun elemento o pieza	unidad	50
42	LIJA AGUA #120 PLIEGO	carburo de silicio para alto rendimiento en el lijado en la industria automotriz. impermeabilidad y resistencia a la humedad	unidad	50
43	GUANTE CARNAZA LARGO 14 "	Guante en Carnazacuero Vacuno Reforzado en Palma y Dedos Largo de 14 Pulgadas	par	5
44	PEGANTE INSTANT 5GR SUPERBONDER	Precision y pegado instantaneo, lo puedes usar para pegar diferentes materiales, es resistente al agua sin solventes, ademas tiene un aplicador extra largo para alcanzar superficies dificiles y botella anti derrame para un almacenamiento seguro	Unidad	10
45	CARETA DE PROTECCION CON RACHET X UND	Careta De Proteccion Facial Amarilla	unidad	5
46	MANGUERA DE AIRE DE ALTA PRESION DE 10 M	manguera de aire de alta presion de 10 m manguera de aire 10m adecuado para todos los compresores estandar la manguera esta disenada para una presion maxima de servicio de 15 bar	unidad	1
47	LUBRICANTE 240 CC	lubricante 240 cceste versatil multi lubricante afloja todo 5201 marca 2x4 dispone de 240ml de contenido y te permite engrasar y suavizar engranajes entre todo tipo de piezas para reducir o eliminar ruidos molestos producto de la friccion, ademas genera una capa protectora que aumenta la resistencia de las piezas a la oxidacion y mantiene alejada la humedad	unidad	4
48	DISOLVENTE 3000ML XILOL INDUSTRIAL ALGRECO - ES UN LIQUIDO UTILIZADO COMO SOLVENTE EN APLICACIONES INDUSTRIALES	disolvente 3000ml xilol industrial algreco - es un liquido utilizado como solvente en aplicaciones industriales. viene en una presentacion de 3000 mililitros (3 litros) y contiene xilol como componente principal.	mililitro	15



49	JUEGO DE LIMAS DE 8 PULGADAS REDLINE 4 PIEZAS	juego de limas de 8 pulgadas redline 4 piezas	Juego	2
50	CALIBRADOR PIE DE REY STANLEY DE 150 MM	calibrador pie de rey stanley de 150 mm	Unidad	1
51	MACHUELOS Y TARRAJA EN JUEGO DE 76 PIEZAS	machuelos y tarraja en juego de 76 piezas machuelos y tarrajas fabricados de acero al cromo *para fabricar y reparar cuerdas danadas o desgastadas * incluye estuche plastico machuelos y tarrajas fabricados en acero al cromo. *estuche plastico para almacenar y organizar la herramienta. *juego de machuelos y tarrajas de 76 piezas. *maneral tipo garrote 4.7mm-12.7mm *2 manerales tipo t, barra corrediza. *2 manerales para tarrajas. *desarmador plano	Juego	1
52	DISCO CORTE 4 1/2 EXTRADELGADO	disco de corte de alta calidad con vida util extremadamente larga en acero inoxidable y metal. adecuado para las amoladoras angulares guiadas a mano. velocidad circunferencial maxima: 80 m/s (en funcion del numero de revoluciones y el diametro del disco). inoxidable, 1mm espesor extradelgado.disco corte extra delgado bosch indicado para la aplicacion en acero inoxidable, metal y aluminio	unidad	10
53	AMARRES DE NYLON PARA CABLES BLANCO, 20 CM, PAQUETE 100 UNIDADES	amarres de nylon para cables blanco, 20 cm, paquete 100 unidades.	Paquete	3
54	DISCO PULIR 4 1/2 X 1/4	disco de desbarbe esta fabricado en metal, lo que te brinda una mayor resistencia y una larga duracion de uso, es ideal para alisar los bordes o quitar el material sobrante de materiales como metales, laton y plasticos, es muy facil de colocar se usa especificamente con una maquina de desbarbe	Unidad	10
55	DISCOS DE CORTE DE 7 PULGADAS	discos de corte de 7 pulgadas	Unidad	10
56	KILO DE ELECTRODO SOLDADURA 6013 DE 3/32	kilo de electrodo soldadura 6013 de 3/32	paquete	5
57	BROCA HSS 1/4 X 101MM	broca de acero rapido maquinadas, ideales para aplicaciones mas comunes sobre metal, plastico y madera. maquinadas y rectificadas con acabado brillante con aplicaciones en metal y madera, con punta de 118°, adecuados para taladros portatiles y fijos. broca maquinada de precision de acer de corte rapido hss es una broca en la que sus ranuras se han formado esmerilando el acero, el proceso de fabricacion mas caro para una broca de alta calidad. dw130014c aplicaciones en acero m50 - m52 (hss), acero de corte rapido mas suave y mas economico	Unidad	10



58	BROCA HSS 1/2 X 151MM	rocas para perforar metal delgado y madera, con recubrimiento en oxido negro.la broca bd-180012c es de gran potencia de uso especial para taladro por su tamaño de 1/2'. fabricada en acero, tiene una estructura firme para utilizar sobre madera, metal o plastico. diseño facil de utilizar, muy resistente. marca black & decker.broca 1/2	Unidad	10
59	TARUGO DE MADERA 8X30X30	Tarugo de madera 8x30 paquetes de 30 unidades	paquete	2
60	CANDADO ITALIANO 20 MM	candado italiano 20 mm	unidad	10
61	CERROJO SENCILLO BRONCE	Cerrojo de seguridad sencillo de un cilindro para puertas con espesores entre 35Mm Y 50Mm. Distancia al centro ajustable a 60Mm o 70Mm. Interior accionado con perilla y exterior	Unidad	3
62	PISTOLA CALAFATEO SILICONA FRIA	PISTOLA CALAFATEO SILICONA FRIA	Unidad	4
63	ALAMBRE 12 AWG COLOR NEGRO	alambre 12 awg color negro en rollo* 100 metros (600v 90c)	rollo	1
64	ALAMBRE N 12 COLOR BLANCO	ALAMBRE N 12 COLOR BLANCO AWG EN ROLLO THHN/THWN 600V 90 C (ROLLO * 100 MTEROS)	rollo	1
65	ESMALTE 3EN1 1GL PINTULUX NEGRO	Esmalte 3 en 1 Metal Madera Brillante Teu Negro x1gal El nuevo esmalte Pintulux 3 en 1 es un esmalte sintético brillante, especialmente diseñado para hacer más fácil el proceso de pintar, porque prepara, protege y decora las superficies en un solo paso; por su revolucionaria formulación evita lijar, trae el anticorrosivo y da un acabado brillante* No contiene plomo ni cromo*Hace más fácil el proceso de pintar superficies metálicas oxidadas*Excelente adherencia*Evita lijar*Trae el anticorrosivo*Durabilidad*Acabado brillante	Galon	10
66	PINTURA TRAFICO 1GL AMARILLO	Pintura Trafico 1gl Amarillo Tito Pabon ? Secado Rapido. Buen contenido de sólidos. Alto cubrimiento. Buena resistencia al desgaste. Buena adherencia. Facil Aplicacion Producto ideal para demarcacion en parqueaderos y vias vehiculares. Asfalto y concreto	Galon	10
67	BIZCOCHO TAPA ASIENTO PARA SANITARIO BLANCO	BIZCOCHO TAPA ASIENTO PARA SANITARIO BLANCO	Unidad	16
68	PINTURA EPOXICA 1GL GRIS	Pintura Epoxica 1gl Blanca Rendimiento Teoric o a 25 um de película seca : 75-85 m2/gal Rendimiento Practico a 2 manos : 18-20 m2/gal Buena flexibilidad y adherencia; con resistencia a disolventes aromaticos, derivados del petroleo y acidos debiles, excelente resistencia al alcalis, sales y al agua; además con resistencia a temperaturas en inmersión de 70 grados centigrados y en seco de 120grados centigrados. Pintura de acabado para la protección y decoración de superficies en ambientes interiores o exteriores de alta contaminación o agresividad industrial. Brocha o Rodillo Maximo un 1/16 de AJUSTADOR EPoXICO por galon	Galon	10



16. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de un (01) mes, contados a partir de la generación de la orden de compra en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, previo registro presupuestal.

De conformidad con el Lit. E ordinal (a) de los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, visible en la página web <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano> se precisa que:

“... El Gran Almacén debe entregar a las Entidades Compradoras los bienes objeto de los Procesos de Contratación en Gran Almacén en la TVEC, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la colocación de la Orden de Compra en los lugares donde tenga disponible el Catálogo del Gran Almacén, a menos que la Entidad Estatal Compradora establezca un plazo mayor en la Orden de Compra. Sin embargo, el plazo de entrega del bien o bienes objeto del primer Proceso de Contratación es de diez (10) días hábiles después de la colocación de la Orden de Compra, a menos que la Entidad Compradora establezca un plazo mayor en la Orden de Compra...”

16.1. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución de la presente Contratación será en las instalaciones del CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA DEL SENA, REGIONAL DISTRITO CAPITAL, ubicado en la Calle 15 No. 31-42 acorde a lo que indique el supervisor del contrato. En la ciudad de Bogotá.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Bogotá Distrito Capital.

14.1. FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato.	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
Único Pago	100%	El Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA- Centro de Diseño y Metrología de la Regional Distrito Capital, una vez esté aprobado el PAC por el Ministerio de Hacienda, realizará el pago correspondiente dentro de los (30) días calendario siguientes a la radicación de la factura o cuenta de cobro por parte del Contratista a la



		entidad a través del supervisor del contrato, para lo cual deberá contar con la totalidad de los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago, en concordancia con el procedimiento GRF-I-002 Instructivo documentos requeridos para el registro de la obligación y trámite de pagos, publicado en CompromISO y la circulares No: 01-3-2020-000065 y 3-2021-000055, Lineamientos trámite de pago Contratistas, expedida por la Dirección Administrativa y financiera del SENA. .
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

De acuerdo con el Instructivo documentos requeridos para el registro de la obligación y trámite de pagos y la circular 065 de 2020 y 3-2021-000055 los documentos que se requieren para iniciar el proceso de trámite de pagos correspondiente a la adquisición de bienes, obras y servicios (los cuales deben ser cargados en la plataforma SECOP II, módulo de ejecución del contrato) son:

Primera carpeta: Carpeta GC GC_NIT_RP_MES_AÑO.zip

Lo que indica:

Gestión Contractual _ Nit del proveedor _ Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) _ Mes de factura _ Año de factura.

Ejemplo: GC_999999-9_0021_Diciembre_2022 En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos:

1. Informes de supervisión de contrato y Certificación de recibo a satisfacción, firmados por el supervisor del contrato en la que se indique el valor y la relación de facturas o documentos equivalentes a pagar, según los formatos existentes publicados en CompromISO, el supervisor los diligenciará, firmará y entregará al proveedor para su cargue en SECOP II con la información de ejecución del contrato.
2. Designación de supervisor ((Este documento será enviado por el supervisor del contrato al proveedor para anexar en esta carpeta).
3. Contrato y otro si (si existen modificaciones y/o adiciones que se hubieran presentado).
4. Segunda carpeta GF GF_NIT_RP_MES_AÑO.

Lo que indica:



Gestión Financiera _ Nit del proveedor _Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) _Mes de factura _ Año de factura.

Ejemplo: GF_999999-9_0021_Diciembre_2022.

En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos:

- 1.Registro presupuestal del compromiso firmado por el responsable al interior de la entidad. (Este documento será enviado por el supervisor del contrato al proveedor para anexar en esta carpeta).
- 2.Rut del contratista con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días.
- 3.Soporte de pago de la seguridad social para el mes inmediatamente anterior indicando en el informe de ejecución o en el acta suscrita entre las partes, el valor del pago, el número de la planilla y el operador. (Se deberá enviar la información al supervisor del contrato para registro en los informes de ejecución del contrato).
- 4.Certificado de paz y salvo suscrito por el revisor fiscal (cuando se disponga de este servicio) y/o el representante legal, donde se acredite el cumplimiento de aportes parafiscales y de seguridad social. (Resolución No.2090 de 2005) correspondiente al pago de seguridad social integral (planilla integrada- EPS, Pensiones y ARL), (SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar), de conformidad con lo exigido en la ley 789 de 2002. Con fecha de expedición menor a 30 días.
- 5.Certificación cuenta bancaria del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días.
- 6.Nota de entrada de los elementos adquiridos. (Este documento será enviado por el supervisor del contrato al proveedor para anexar en esta carpeta).
- 7.Factura de venta (Con el cumplimiento de requisitos de ley) 8. Resolución de facturación del proveedor.

Tercera carpeta FV FV_No. Factura _NIT_ RP _MES _AÑO.zip
Lo que indica

Factura de Venta Número de factura_Nit del proveedor _Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) _Mes de factura _ Año de factura.

Ejemplo: FV_123_999999-9_0021_Diciembre_2022.

FV_Nro. Factura _NIT_ RP _MES _AÑO.pdf (Siguiendo la estructura ya indicada)

En esta carpeta se presentará el siguiente documento:

- 1.Factura de venta (Con el cumplimiento de requisitos de ley).

Estos documentos deberán ser auténticos, legibles y estar completos.

La factura electrónica de venta deberá ser enviada al correo electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co y al usuario del supervisor de contrato del aplicativo Olimpia IT de la siguiente forma:



Incluir en las observaciones de la factura la siguiente notación:

\$# 36-02-00-011-921610; número de contrato; correo institucional del supervisor\$#

De no ser posible la inclusión de la nota o en caso de presentar rechazos enviar un correo electrónico a siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con asunto de correo:

36-02-00-011-921610; número de contrato; correo institucional del supervisor

En el asunto no se incluyen los signos \$# ni al principio ni al final del asunto de correo.

Es necesario que cada Contratista realice personalmente esta actividad siendo cuidadoso con la información registrada, que los documentos se encuentren en el orden establecido en formato PDF y comprimir las carpetas en formato zip.

Antes de cargar, confirmar y enviar el documento a la entidad, revise la información consignada y que el documento sea el que realmente va a enviar. De cometerse un error genera reprocesos y demora en el trámite del pago.

Una vez se cuente con el lleno de los requisitos establecidos y con los soportes para el inicio del trámite de pago, el Contratista atenderá la Guía de cargue y envío de documentos en SECOP II que le será compartida por el supervisor de contrato. El SENA pagará previa verificación realizada por la Entidad del pago de aportes parafiscales en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, verificación interna de que el contratista se encuentra a paz y salvo con el SENA por concepto de aportes parafiscales y contrato de aprendizaje.

En todo caso, el pago antes previsto se sujetará a los montos aprobados en el programa anual mensualizado de caja (PAC), de conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 y 74 del decreto 111 de 1996 y a la verificación de lo dispuesto en el Artículo 50 de la Ley de Reforma Laboral (Ley 789 de 2002).

El SENA efectuará al CONTRATISTA, las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.

Nota: Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este sólo efecto, empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna.

Otra forma de Pago:	N/A
----------------------------	-----



16.3. PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	SI:		NO:	X	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:					
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del Contrato		Amortización:	Requisito para el desembolso	
DESEMBOLSO 1	N/A		N/A	N/A	

17. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	SI:	
	NO:	X
De no requerir interventoría, o que la misma sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión del contrato será ejercida por la persona que designe el subdirector del Centro de Diseño y Metrología del SENA, que esté en capacidad, idoneidad y/o experiencia, quien deberá dar cumplimiento a las obligaciones contenidas en el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA vigente, así como las contenidas en la ley 1474 de 2011 por la cual se profirió el Estatuto Anticorrupción.	
En razón a lo anterior se sugiere al ordenador del gasto la designación de Edgar Ramos Perilla , Coordinador Misional, como supervisor del contrato-Orden de Compra; quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.		

18. FORMA DE ADJUDICACIÓN

18.1. Clasificación de la adjudicación

La adjudicación se realizará por la totalidad del presupuesto oficial disponible para esta contratación.

18.2. Lotes

No Aplica



19. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección

Este proceso se realizará teniendo en cuenta lo contemplado en Artículo 2.2.1.2.1.5.3. Del decreto 1082 del 2015 en relación con la utilización de la Adquisición en Grandes Superficies cuando se trate de mínima cuantía. Específicamente podrán participar los proveedores que se vincularon a la Tienda Virtual del Estado Colombiano en el catálogo de Gran Almacén Grandes Superficies publicado en: <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/grandes-superficies> para lo cual se atenderá lo definido en la guía para comprar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano Grandes Superficies.

Conforme a la guía mencionada se aplicará lo relacionado con los criterios de selección: “La Entidad Compradora debe generar una Orden de Compra. Colombia Compra Eficiente, en su función de desarrollar mecanismos de agregación de demanda de las Entidades Estatales, invitó a los grandes almacenes registrados en la Superintendencia de Industria y Comercio a vincularse a la Tienda Virtual del Estado Colombiano para ofrecer a las Entidades Estatales el catálogo del gran almacén.”

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2016, Colombia Compra Eficiente, en su función de desarrollar mecanismos de agregación de demanda de las Entidades Estatales, invitó a los grandes almacenes registrados en la Superintendencia de Industria y Comercio a vincularse a la Tienda Virtual del Estado Colombiano para ofrecer a las Entidades Estatales el catálogo del gran almacén para sus Procesos de Contratación de mínima cuantía. Teniendo en cuenta que los bienes objeto de la contratación se adquirirán a través de grandes superficies, se dará aplicabilidad al artículo 2.2.1.2.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, numeral 2 “La Entidad Estatal debe evaluar las cotizaciones presentadas y seleccionar a quien, con las condiciones requeridas, ofrezca el menor precio del mercado y aceptar la mejor oferta.”

La verificación de los requisitos habilitantes se hará exclusivamente en relación con el proponente con el precio más bajo, para lo cual, se tendrán en cuenta las reglas de subsanabilidad. En caso de que éste no cumpla con los mismos, procederá la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente. De no lograrse la habilitación se declarará desierto el proceso.

Teniendo en cuenta la descripción de la necesidad que se pretende satisfacer, y el análisis técnico y económico que soporta el valor estimado del contrato del presente estudio previo, y el numeral IX. Procesos de Contratación a través de Acuerdos Marco de Precios y Contratos de Agregación de Demanda en la TVEC, contenido en los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, ubicado en la dirección electrónica <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/terminos-y-condiciones>, el Centro de Diseño y Metrología seleccionará a la empresa con los precios de menor valor.

Artículo 2.2.1.2.1.2.9. Utilización del Acuerdo Marco de Precios. Colombia Compra Eficiente debe publicar el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios, y la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación está obligada a verificar si existe un Acuerdo Marco de Precios vigente con el cual la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad identificada.



Si el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios contiene el bien o servicio requerido, la Entidad Estatal de que trata el inciso 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.7 del presente decreto está obligada a suscribir el Acuerdo Marco de Precios, en la forma que Colombia Compra Eficiente disponga, y luego puede colocar la orden de compra correspondiente en los términos establecidos en el Acuerdo Marco de Precios. Las Entidades Estatales no deben exigir las garantías de que trata la Sección 3 del presente capítulo, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1 del presente decreto, en las órdenes de compra derivadas de los Acuerdos Marco de Precios, a menos que el Acuerdo Marco de Precios respectivo disponga lo contrario.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.3 del decreto 1082 del 2015, los proveedores serán los que estén vinculados a la Tienda Virtual del Estado Colombiano en el catálogo grandes superficies publicado en: <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/grandes-superficies> para lo cual se atenderá lo definido en la guía para comprar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

20. ANALISIS DE RIESGOS

Anexo 2. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente

El riesgo al suscribir el contrato radica en que durante su ejecución ocurran daños no relacionados o que aparezcan de manera imprevista en la ejecución del contrato y afecten la ejecución. Para evitar que los anteriores eventos influyan en el desarrollo normal del contrato, se prevé que, en la oferta, el proponente deberá prever la inclusión de gastos, costos, impuestos y demás valores en que deba incurrir para la correcta ejecución del objeto contractual, así como potenciales incrementos en el valor de los bienes y servicios que debe suministrar, por lo que no se considerarán posibles solicitudes de revisión del equilibrio económico del contrato.

En atención, al Art 4. De la Ley 1150 de 2007 y de conformidad con lo estipulado en los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, que cita “Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente” y según lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01) expedido por Colombia Compra Eficiente, donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del Riesgo, La Entidad ha realizado el análisis de riesgo respectivo en la forma señalada por Colombia Compra Eficiente, con el fin de identificar los riesgos en el proceso de contratación desde la planeación hasta el vencimiento de las garantías de calidad.

En el entendido que riesgo es “un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato” y con base en las orientaciones impartidas, los riesgos asociados a la ejecución del contrato se presentan en la “Matriz de Riesgos”.

6	5	4	3	2	1	Z
---	---	---	---	---	---	---



Específico	Específico	Específico	Específico	Específico	Específico	Clase
Interno	Interno	Externo	Externo	Externo	Interno	Fuente
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Etapa
Operacional	Operacional	Económico	Regulatorio	Social	Operacional	Tipo
Incapacidad de alguno de los integrantes del personal solicitado para la entrega de los materiales.	Perdida de los materiales requeridos.	Fluctuación de precios de los materiales requeridos por alta demanda	Modificaciones en la legislación que regula la materia	Situaciones de orden público como manifestaciones de docentes o afectación a las vías de ingreso	Variación en la cantidad o especificación de los materiales requeridos	Descripción (Que puede pasar y, si es posible,
Disminución de la capacidad operativa en la ejecución del contrato	Mayor costo en la ejecución del contrato	Mayor costo en la ejecución de actividades	Mayores requerimientos técnicos para ejecutar el contrato	Imposibilidad de ejecutar el contrato en los tiempos establecidos	Mayor costo de inversión	Consecuencia de la ocurrencia de la
2	2	3	2	2	2	Probabilidad
2	2	3	3	3	2	Impacto
4	4	6	5	5	4	Valoración
Medio	Medio	Alto	Medio	Medio	Bajo	Categoría
Contratista	Contratista	Contratista	Contratista – Entidad	Contratista	Entidad / Contratista	¿A quién se le asigna?
Reemplazo del personal incapacitado o por uno de igual o mejores condiciones de idoneidad y experiencia	Contar con el personal idóneo para la entrega de los equipos requeridos de conformidad con las especificaciones técnicas.	Monitoreo de precios de mercado y establecimiento de stock de materiales	Monitoreo de proyectos de ley o regulaciones especiales	Establecer planes de contingencia y prestación del servicio	Establecer condiciones en las cuales se acepta la compensación o el cambio	Tratamiento/Control a ser
1	1	1	1	1	1	Probabilidad



1	1	2	2	2	1	Impacto
2	2	3	3	3	2	Valoración
Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Categoría
No	No	Si	Si	Si	No	¿Afecta la ejecución del contrato?
Contratista – Entidad	Contratista – Entidad	Contratista	Contratista – Entidad	Contratista-Entidad	Entidad	Responsable por implementar el tratamiento
Al inicio de ejecución del contrato	Al inicio de ejecución del contrato	Al inicio de ejecución del contrato	Al inicio de ejecución del contrato	Al inicio de ejecución del contrato	Al momento de redactar los documentos y condiciones del proceso	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento
A la terminación del contrato	A la terminación del contrato	A la terminación del contrato	A la terminación del contrato	A la terminación del contrato	A la terminación del contrato	Fecha estimada en que se completa el tratamiento
Informe sobre cambio de personal para aprobación del supervisor	Informes sobre traslado y o entrega de los bienes previa programación con el supervisor	Informes sobre precios de mercado y posibles alzas	Reportes a la supervisión sobre posibles cambios normativos	Suscripción de inventarios	Verificación de cantidades y raciones por parte de la supervisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?
Mensual	Mensual	Mensual	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución y en cada corte	Permanente	Periodicidad



TABLA No 2 PROBABILIDAD DEL RIESGO

	CATEGORIA	VALORACION
PROBABILIDAD	RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	1
	IMPROBABLE (PUEDE OCURRIR OCASIONALMENTE)	2
	POSIBLE (PUEDE OCURRIR EN CUALQUIER MOMENTO FUTURO)	3
	PROBABLE (PROBABLEMENTE VA A OCURRIR)	4
	CASI CIERTO (OCURRE EN LA MAYORÍA DE LAS CIRCUNSTANCIAS)	5

TABLA No 3 IMPACTO DEL RIESGO

	CATEGORIA	VALORACION
IMPACTO DE RIESGO	INSIGNIFICANTE	1
	MENOR	2
	MODERADO	3
	MAYOR	4
	CATASTRÓFICO	5

TABLA No 4 VALORACIÓN DEL RIESGO

		Impacto					
	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir)	2	3	4	5	6	7



	ocasionalmente)						
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

TABLA No 5 CATEGORIA DEL RIESGO

	CATEGORIA	VALORACION
CATEGORIA DEL RIESGO	RIESGO EXTREMO	8, 9 Y 10
	RIESGO ALTO	6 Y 7
	RIESGO MEDIO	5
	RIESGO BAJO	2, 3 Y 4

21. GARANTÍAS:

No Aplica

22. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES:
<i>No Aplica</i>



El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América(US\$125.000)	SI		NO	X	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	--	----	---	--

23. ACUERDOS COMERCIALES:

El presente proceso de contratación se encuentra sujeto a Acuerdos Comerciales, Trato Nacional y/o Acuerdo Marco de Precios, Adquisición en Grandes Superficies cuando se trate de mínima cuantía. Específicamente podrán participar los proveedores que se vincularon a la Tienda Virtual del Estado Colombiano en el catálogo de Gran Almacén Grandes Superficies publicado en: <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/grandes-superficies> para lo cual se atenderá lo definido en la guía para comprar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano Grandes Superficies. Colombia Compra Eficiente en su función de desarrollar mecanismos de agregación de demanda de las Entidades Estatales, invitó a los grandes almacenes registrados en la Superintendencia de Industria y Comercio a vincularse a la Tienda Virtual del Estado Colombiano para ofrecer a las Entidades Estatales el catálogo del gran almacén, de acuerdo con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.1.2.7., 2.2.1.2.4.1.1. y siguientes del decreto 1082 de 2015 y de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.2.7 del decreto 1082 del 2015, los servicios requeridos se encuentran en el Catálogo de Adquisición en Grandes Superficies de mínima cuantía publicado en la página: <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/grandes-superficies> para lo cual se atenderá lo definido en la guía para comprar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	SI	NO
	México	SI	NO	SI	NO
	Perú	SI	NO	SI	NO
Canadá		SI	NO	SI	NO



Chile	SI	NO	SI	NO	
Corea	SI	NO	SI	NO	
Costa Rica	SI	NO	SI	NO	
Estados Unidos	SI	NO	SI	NO	
Estados AELC	SI	NO	SI	NO	
México	SI	NO	SI	NO	
Triángulo Norte	El Salvador	SI	NO	SI	NO
	Guatemala	SI	NO	SI	NO
	Honduras	SI	NO	SI	NO
Unión Europea	SI	NO	SI	NO	
Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial	
Comunidad Andina	SI	N/A	SI	NO	

Nota. Para el diligenciamiento consulte el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (<https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias>)

24. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. Indique si se requiere visita del personal de la Entidad o no, a los lugares o zona objeto del contrato.	SI:		NO:	X
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA Indique si se requiere o no presentación de muestra	SI:		NO:	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN. Indique si requiere o no una visita para verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente.	SI:		NO:	X



25. IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

1. Certificado de la ARL de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal y encargado de SST del resultado y nivel de implementación del SG-SST (Anexar Documento al momento de la ejecución de la orden de compra generada)
2. Manual y/o informe del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluir matriz de identificación de peligros firmado por el Representante Legal y encargado del SGSST, de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables de conformidad a lo establecido en el Decreto 1072/2015 numeral (2.2.4.6.1) y la Resolución 0312-2019 del Ministerio de Trabajo. (Anexar Manual y/o Informe al momento de la ejecución de la orden de compra generada, el cual debe estar firmado por el representante legal y el responsable de la implementación del sistema)
3. Copia simple de la Licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo del responsable del diseño del SG SST (Anexar Documento al momento de la ejecución de la orden de compra generada)
4. Certificación del curso de capacitación virtual de 50 horas en el SG SST del responsable del diseño del SG SST (Resolución 4927 de 2016) o actualización según circular 063 de 2020 (Anexar Documento al momento de la ejecución de la orden de compra generada)
5. Certificado de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (Anexar Documento al momento de la ejecución de la orden de compra generada)
6. El proveedor deberá acreditar que no tiene sanciones ni medidas preventivas abiertas o proceso de ejecución ante las autoridades ambientales. debe adjuntarse declaración juramentada del proveedor. (Anexar Documento al momento de la ejecución de la orden de compra generada)

Lo anterior dando cumplimiento con la Guía de Direccionamiento Estratégico Subsistema de Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo, Requisitos Ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Compra de Productos y Servicios del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA, así del Manual de contratación SENA.

Nota: Según el Capítulo I, Capítulo II y Capítulo III, de la Resolución 0312 de 2019, toda empresa menor de 10 trabajadores, entiéndase como "De uno (1) a diez (10) trabajadores", entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores, entre cincuenta y un (51) y más trabajadores y, deben cumplir con el diseño del sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

En marzo de 2020, tras el anuncio de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre el Covid-19 como pandemia por parte del Gobierno Nacional de Colombia expide normatividad legal vigente orientada a adoptar medidas urgentes para proteger a los empleadores, trabajadores y sus familias de los riesgos para la salud generados por el coronavirus COVID-19 en el lugar de trabajo, con el propósito respetar los derechos laborales, mitigar los impactos negativos, lograr una recuperación rápida y sostenida tras la emergencia sanitaria. El



contratista deberá dar estricto cumplimiento a la Resolución 350 de 2022 emitida por el Ministerio de Salud y a su vez a las demás normas aplicables al sector productivo al cual pertenezca referentes a la adopción de protocolos de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19.

El contratista dará estricto cumplimiento al Decreto 1076 del 2015, deberá adoptar la Política ambiental y demás lineamientos ambientales del SENA, así como también todos los requisitos legales vigentes y las Leyes ambientales aplicables, siendo responsables ante las autoridades de la protección ambiental y sobre el cumplimiento de éstas. De igual forma, el proponente y contratista vigilará que sus dependientes den estricto cumplimiento durante la ejecución del objeto contractual, a todas las medidas ambientales establecidas. Es obligación del contratista ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgo para la salud, la seguridad o el medio ambiente, ya que todos los costos que se generen con ocasión a la contaminación se trasladarán a los directos causantes, incluyendo multas y gastos que se generen con ocasión de requerimientos o actuación de las autoridades.

Exigir a todos los proponentes que, en la etapa contractual, deben entregar certificado con cantidades recolectadas y su disposición final de residuos peligrosos en caso de ser generados.

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA
Criterios para compra de productos	
1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST. 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST. 3. Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Decreto 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019	Contractual
Presentar junto con su propuesta y en escrito aparte el Certificado de Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: De conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015, y con el fin de garantizar la mitigación y control de los aspectos e impactos ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, que	Contractual



puedan generarse en el desarrollo de las actividades contractuales y posteriores a estas. La entidad verificara la suscripción del formato GCCON-F-_065- FORMATO DE CERTIFICACION DE IMPLEMENTACION DE SST.	
Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	Contractual
Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos	Contractual
El proveedor deberá allegar las fichas técnicas de las pinturas arquitectónicas, insumos agropecuarios, en especial los fertilizantes, productos para la protección del cultivo, alimentos o suplementos para animales y sales mineralizadas, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo. Pinturas: No pueden exceder los 90 ppm (0.009%) de plomo. Insumos agropecuarios: No pueden contener niveles mayores a 20 ppm	Contractual
El proponente deberá acreditar no tener sanciones ni medidas preventivas abiertas o proceso de ejecución ante las autoridades ambientales (Adjuntar Declaración Juramentada firmada por el representante legal)	Precontractual
Normatividad Relacionada:	
Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.	
Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo	
Resolución 773 de 2021 - Acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado	

INDEMNIDAD DEL SENA



El contratista mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por daños o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra el SENA por asuntos que según el contrato sean de responsabilidad del contratista se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al SENA y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. El SENA, a solicitud del CONTRATISTA, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista su vez reconocerá los costos que estos le ocasionen al SENA, sin que la responsabilidad del contratista se atenúe por este reconocimiento ni por el hecho que el SENA en un momento dado haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contractuales reclamos demandas o acciones legales Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral el contratista no asume debida y oportunamente la defensa del SENA éste podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al contratista quién pagará todos los gastos en que la entidad incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el contratista, el SENA tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude al contratista por razón de los servicios motivo del contrato o a utilizar cualquier otro medio legal.

26. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No Aplica

27. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No Aplica

1. ANEXOS

CDP

ESTUDIOS DE MERCADO

Firmado en Bogotá D.C, 31 de octubre de 2023

**RODOLFO
MARTINEZ**

Firmado digitalmente por
RODOLFO MARTINEZ
PEREZ

RODOLFO MARTINEZ PÉREZ
Subdirector Centro de Diseño y Metrología.

Revisó: Alexandra Barrera, SST CDM – Correo Electrónico
Revisó: Tania Salazar, Ambiental CDM – Correo Electrónico
Revisó: Eva Sandoval, Abogado CDM – Correo Electrónico
Proyecto: Ricardo Montealegre, Abogado CDM



CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	9923	Fecha Registro:	2023-10-12	Unidad / Subunidad ejecutora:	36-02-00-011-921610 CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA-BTA D C				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto	Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	55.265.962,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual.:	55.265.962,00	Saldo x Comprometer:	55.265.962,00	Vr. Bloqueado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS			
----------------------------------------------------------------	--	--	--	----------------------------------------------------------	--	--	--

Numero:	10023	Fecha Registro:	2023-10-12	Numero:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	
---------	-------	-----------------	------------	---------	--	----------------------------	--	-------------------	--

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
921624 CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA BTA DC - CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-14-0-3699016-02 ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Nación	10	CSF						
Total:						55.265.962,00	0,00	55.265.962,00	55.265.962,00	0,00

Objeto: MANTENIMIENTO INMUEBLES:COMPRA DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA ATENDER REQUERIMIENTO DE LA SECRETARIA DE SALUD A TECNOPARQUE CD, COMPRA DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES AMBIENTES DE FORMACIÓN DEL CDM.

Firma Responsable

Designación comité estructurador para la Compra de materiales de ferretería para atender requerimiento de la secretaria de salud a Tecnoparque Centro de Diseño y Metrología

Rodolfo Martinez Perez <rmartinezp@sena.edu.co>

Jue 19/10/2023 9:24 AM

Para:Edgar Ramos Perilla <edramosp@sena.edu.co>;Yenny Alexandra Barrera Cruz <ybarrerac@sena.edu.co>;Tania Brigitte Salazar Camacho <tsalazar@sena.edu.co>;Juan Ricardo Montealegre Franco <ricardo.montealegre@sena.edu.co>;Eva Patricia Sandoval Clavijo <epsandoval@sena.edu.co>;Omar Orlando Orlando Perez <ooperez@sena.edu.co>
CC: Maria Alejandra Useche Fajardo <musechef@sena.edu.co>

**Señores
Funcionarios y Contratistas
Centro de Diseño y Metrología
Regional Distrito Capital
Bogotá**

Asunto: Designación Comité Estructurador y Evaluador para: "Compra de materiales de ferretería para atender requerimiento de la secretaria de salud a Tecnoparque Centro de Diseño y Metrología"

Cordial saludo,

Atendiendo lo señalado en el Manual de Contratación publicado el 30 de noviembre de 2020, se hace necesario realizar designación del comité estructurador de los procesos contractuales, comité encargado de configurar y construir los estudios previos, estudios de mercado y matriz de riesgos, además acompañan el proceso precontractual hasta el momento que se aprueben las garantías si aplica y se registre presupuestalmente el contrato, incluyendo la respuesta las observaciones.

Igualmente, el comité estructurador es el responsable de presentar el documento final con sus respectivos soportes, los cuales son el resultado de una correcta planeación, que refleje la necesidad de contratación, la modalidad de contratación y la pertinencia del proceso.

Por lo anterior, se hace necesario la designación y comunicación del comité estructurador del proceso que tiene por objeto: "**Compra de materiales de ferretería para atender requerimiento de la secretaria de salud a Tecnoparque Centro de Diseño y Metrología**", el cual quedará así:

Comité Técnico y Económico

Edgar Ramos
Coordinador Misional
edramosp@sena.edu.co

Comité Técnico SST:

Yenny Alexandra Barrera
Apoyo en Higiene y Seguridad Industrial
ybarrerac@sena.edu.co

Comité Técnico Ambiental:

Tania Briggite Salazar Camacho
Apoyo Ambiental
tsalazar@sena.edu.co

Comité Jurídico

Ricardo Montealegre
Abogado CDM
ricardo.montealegre@sena.edu.co

Eva Sandoval
Abogada CDM
epsandoval@sena.edu.co

Omar Pérez
Abogado CDM
ooperez@sena.edu.co

Por tanto, se les comunica y quedan notificados de la designación y se invita para el cumplimiento de sus funciones y/o obligaciones acordadas a lo que corresponda de conformidad con el Manual de contratación.



Rodolfo Martinez Perez

Centro de Diseño y Metrología - Subdirector De Centro G02
rmartinezp@sena.edu.co
PBX:5461500 Ext:15552
Carrera 31 No. 14-20, Bogotá



www.sena.edu.co

@SENAcomunica

Designación Líder de Proceso para Compra de materiales de ferretería para atender requerimiento de la secretaria de salud a tecnoparque centro de diseño y metrología

Rodolfo Martinez Perez <rmartinezp@sena.edu.co>

Jue 19/10/2023 9:23 AM

Para:Edgar Ramos Perilla <edramosp@sena.edu.co>

CC:Maria Alejandra Useche Fajardo <musechef@sena.edu.co>

Señor

Edgar Ramos

Coordinador Misional

Centro de Diseño y Metrología

Calle 15 31-42

Bogotá

Asunto: Designación líder de proceso para: "Compra de materiales de ferretería para atender requerimiento de la secretaria de salud a Tecnoparque centro de diseño y metrología."

Cordial saludo,

Atendiendo lo señalado en el Manual de Contratación publicado el 30 de noviembre de 2020, por Resolución No. 1-1470 de 2020, se hace necesario realizar la designación del líder del proceso cuyo objeto corresponde a: **Compra de materiales de ferretería para atender requerimiento de la secretaria de salud a Tecnoparque centro de diseño y metrología**, el cual pertenece al área que requiere adelantar el proceso para atender la necesidad. Por tanto, se comunica y queda notificada de la designación y se invita para el cumplimiento de sus funciones de conformidad con el Manual de contratación.

Cordial saludo



Rodolfo Martinez Perez

Centro de Diseño y Metrología - Subdirector De Centro G02

rmartinezp@sena.edu.co

PBX:5461500 Ext:15552

Carrera 31 No. 14-20, Bogotá



www.sena.edu.co

@SENAcomunica



SENA		FORMATO CERTIFICADO DE INEXISTENCIA		
SOLICITUD DE ELEMENTOS CONSUMO		x DEVOLUTIVOS		
Ítem	Elemento	Características	Unidad de medida	Cantidad solicitada
1	CEMENTO SAN MARCOS X 50 KILOS	CEMENTO SAN MARCOS X 50 KILOS	KILO	20
2	VINILO T1 ANTIHUMEDAD 5GL VINILTEX BCO	Vinilo Antihumedad Sella Impermeabiliza Pinta Blanco x5gal Recomendada para sellar, impermeabilizar y pintar superficies interiores con problemas de humedad ascendentes o nivel freático. Disponible en más de 1.800 colores, blanco y colores pastel, cumple 3 funciones en 1 mismo producto, resistente a la humedad. utilice Estuco Acrílico Profesional Exterior para resanar. Antihumedad blanco VinilTEX Pintuco por 5 galones. Es una pintura 100 por ciento acrílica de alta tecnología recomendada para proteger y decorar paredes y muros interiores haciéndolos resistentes a la humedad, eliminando en un 100 por ciento el paso del agua. La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningún elemento o pieza adicional, el diseño y color presentado en la foto es una aproximación al real	Galón	40
3	RODILLO 3PG OVEJERO MASTDER	Aplicación especialmente para pinturas a base de esmalte, resiste más la resina que va aplicar y lo convierte más durable.	unidad	20
4	CEMENTO BLANCO ARGOS X 1KG	Cemento Blanco Argos X 1kg Cemento blanco de 1 kilogramo Argos es de gran finura y encantadora blancura, te permite un secado rápido es fácil de manipular y colocar, te brinda grandes acabados y además sus componentes lo hacen duradero y resistente	unidad	300
5	ESPATULA PLASTICA CON MANGO 6PG	Espátula 6pulgadas es una ligera herramienta de mano marca Caribe que dispone de una espátula para estucar o aplicar capas de pintura y pulir bordes o acabados. Está fabricada en plástico grueso y resistente con un practico mango que facilita el agarre y manipulación.	unidad	10



6	CINTA TEFLON AQUAVID INDUSTRIAL 3/4 X 15 MT - MATERIAL DE SELLADO AMPLIAMENTE UTILIZADO EN APLICACIONES DE FONTANERÍA Y PLOMERÍA	cinta teflón aquavid industrial 3/4 x 15 mt - material de sellado ampliamente utilizado en aplicaciones de fontanería y plomería. fabricada con teflón, un material altamente resistente a la corrosión y los productos químicos, esta cinta se utiliza para crear un sellado hermético y evitar fugas en conexiones roscadas de tuberías y accesorios.	unidad	32
7	MULTITOMA DE 6 SALIDAS - ES UN DISPOSITIVO QUE PERMITE CONECTAR MÚLTIPLES DISPOSITIVOS ELECTRONICOS A UNA SOLA TOMA DE CORRIENTE	multitoma de 6 salidas - es un dispositivo que permite conectar múltiples dispositivos electrónicos a una sola toma de corriente. características: número de salidas: el multitor de 6 salidas tiene seis tomas de corriente disponibles, lo que te permite conectar hasta seis dispositivos electrónicos al mismo tiempo. diseño y tamaño: el multitor suele tener un diseño compacto y rectangular.	unidad	15
8	EXTENSION ELECTRICA X 20 MTS	extensión eléctrica x 20 mts trabajo pesado color: naranja * tensión nominal 125v * corriente nominal: 15 a * frecuencia: 60 hz * potencia nominal: 1875 w.	unidad	10
9	CINTA ELÉCTRICA 18MM X 9.1M SCOTH 23 AUTO FUNDENTE	cinta encauchetada aislante, cinta eléctrica 18mm x 9.1m scoth 23 auto fundente caucho alto voltaje.	unidad	15
10	ANCLAJE NYL IMPAC C/TORN 1/4* 1 1/4" 12U	Uso en mampostería y concreto Los anclajes de 1/4" x 1 1/4" Easy por 12 unidades son utilizados para varios materiales como el concreto, yeso, ladrillos, madera y demás materiales existentes. Este incluye su tornillo correspondiente, también son conocidos como chazos. Esta compuesto de un material de alta calidad ya que no se fisura ni se rompe con la presión ejercida por el tornillo. La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningún elemento o pieza adicional, el diseño y color presentado en la foto es una aproximación al real	unidad	4
11	KIT PINTUCOAT AZUL 0.9GL+1/8 CATALIZADOR	Pintura Epoxica 1gl Gris Rendimiento Teoric o a 25 um de película seca : 75-85 m2/gal Rendimiento Practico a 2 manos : 18-20 m2/gal Buena flexibilidad y adherencia; con resistencia a disolventes aromaticos, derivados del petroleo y acidos debiles, excelente resistencia al alcalis, sales y al agua; ademas con resistencia a temperaturas en inmersión de 70 grados centigrados y en seco de 120grados centigrados. Pintura de acabado para la protección y decoración de superficies en ambientes interiores o exteriores de alta contaminación o agresividad industrial.	Galon	4



		<p>Brocha o Rodillo Maximo un 1/16 de AJUSTADOR EPoXICO por galon. Pistola Maximo un 1/8 de AJUSTADOR EPoXICO por galon. Superficies metalicas,estructuras de plantas de produccion de quimicos, alimentos y tratamientos de aguas, superficies de concreto, asbesto-cemento, maderas; en ambientes interiores o exteriores* de alta contaminacion o agresividad industrial. Las superficies metalicas deben estar protegidas con ANTICORROSIVO EPoXICO SAPOLIN con un espesor y perfil de rugosidad acorde a las condiciones ambientales que debe soportar. La superficie a aplicar debe estar exenta de humedad, grasa, cera, mugre y oxidos sueltos, pintura deteriorada y escama de laminacion, y todo material extrano que pueda afectar el comportamiento del producto. Tener en cuenta el tiempo de induccion y relacion de mezcla</p>		
12	CANDADO 08 DE COBRE T.ALEMAN 70MM	candado 08 de cobre t.aleman 70mm	unidad	3
13	PQTE SIFON EN P X 6 UNDS	PQTE SIFON EN P X 6 UNDS	unidad	7
14	BISAGRA SEMIPARCHE 4TORNILLOS X 2UNID	Bisagra semiparcho 35mm mobileBis semiparcho importada de 35mm HBM 186-02 Mobile este tipo de bisagra es ideal para generarle mayor comodidad en el entre 2 elementos que requieren un movimiento de giro. La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningun elemento o pieza adicional, el diseno y color presentado en la foto es una aproximacion al real	unidad	50
15	ESMALTE 3EN1 1/4GL PINTULUX BLANCO	Esmalte 3 en 1 Metal Madera Brillante Teu Blanco x1/4gal Pintulux 3 en 1 de Pintuco, pintura de de galon en color blanco, por su revolucionaria formula te evita lijar proporcionandote un producto para hacer mas facil el proceso de pintar, ademas protege y decora dando un perfecto terminado brillante. Caracteristicas: *El nuevo esmalte Pintulux3 en 1 es un esmalte sintetico brillante, especialmente disenado para hacer mas facil el proceso de pintar, porque prepara, protege y decora las superficies en un solo paso; por su revolucionaria formulacion evita lijar, trae el anticorrosivo y da un acabado brillante.* No contiene plomo ni cromo*Hace mas facil el proceso de pintar superficies metalicas oxidadas*Excelente adherencia*Evita lijar*Trae el	Galón	50



		anticorrosivo*Durabilidad*Acabado brillante*disponible en 1/4 y galon		
16	CHAPA POMO CILINDRICA PARA ALCOBA	CHAPA POMO CILINDRICA PARA ALCOBA	unidad	30
17	INTERRUPTOR SENCILLO NOVA BLANCO	Interruptor Doble, Fabricado Por Ciles En Su Linea Nova, Color Blanco Natural, Cuenta Con Un Diseno Moderno Que Permite La Combinacion Con Los Estilos Decorativos De Tus Espacios Interiores, Aportando Elegancia A La Estructura De Muros Y Paredes. Elaborado En Un Material De Alta Resistencia Que Permite Acoplarse En Todo Tipo De Estructuras Y Superficies, Manipulacion Segura De Tus Instalaciones De Energia Electrica.	unidad	30
18	TAPA TOMA DOBLE 2X4 METALICA	Fabricada por proceso de corte, embutido y troqueladoGalvanizadoCalibre 26Para usar en instalaciones electricas en generalUna practica tapa para toma doble y metalica de 2 por 4pulgadas de tamano, con la que podras decorar las entradas de conexion electrica en los muros de su casa.	unidad	50
19	TAPA CIEGA GALVANIZADA 2X4	Fabricada por proceso de corte, embutido y troqueladoGalvanizadoCalibre 24Para usar en instalaciones electricas en generalTapa electrica de 2x4 ciega c.26.	unidad	70
20	PLACA SUPER BOARD	PLACA SUPER BOARD	unidad	1
21	SILICONA ANTIHONGOS INCOLORO 280ML	silicona antihongos incoloro 280ml este sellador sista tiene una excelente resistencia a la formacion de hongos, por lo que es perfecto para ser aplicado en espacios sometidos a constante humedad, como en banos, cocinas y zonas humedas como saunas. tiene una apariencia y acabado transparente.	unidad	25
22	PEGANTE PARA PVC 1/8 GLBAJO VOC SOLDAMAX - ES UN ADHESIVO UTILIZADO PARA UNIR TUBERIAS Y ACCESORIOS DE PVC EN TRABAJOS DE PLOMERIA Y CONSTRUCCION	pegante para pvc 1/8 glbajo voc soldamax - es un adhesivo utilizado para unir tuberias y accesorios de pvc en trabajos de plomeria y construccion. sirve para crear uniones fuertes y hermeticas, asegurando que no haya fugas de agua. ademas, su bajo contenido de compuestos organicos volatiles (voc) lo hace mas seguro para el medio ambiente y la salud.	Galón	2
23	MARCO SEGUETA TRAPESADO NIQUEL12	marco segueta trapesado niquel12 con segueta	unidad	3
24	HOJA PARA SEGUETA NICHOLSON NF 1218R	hoja para segueta nicholson nf 1218r	paquete	4
25	LIMPIADOR ELECTRONICO 235	limpiador electronico 235, limpiador pata contacto electrico y electronico; evita las fallas de los equipos donde es aplicado	unidad	3



26	LIMPIADOR DE CONTACTOS SOUDAL 40 ML - ES UN PRODUCTO DISEÑADO PARA LIMPIAR Y DESENGRASAR SUPERFICIES ELÉCTRICAS Y ELECTRÓNICAS	limpiador de contactos soudal 40 ml - es un producto diseñado para limpiar y desengrasar superficies eléctricas y electrónicas. viene en una presentación de 40 mililitros y es utilizado para eliminar la suciedad, aceite, polvo y residuos que puedan afectar el rendimiento de los contactos eléctricos. este limpiador es seguro de usar en interruptores, enchufes, conectores y otros dispositivos eléctricos.	unidad	5
27	JGO 4PZ DESTORNILLAD POSICION FLEXOM 8MT	destornillador juego 4 posiciones mas flexometro 8 metros stanley	juego	2
28	LLAVE BRISTOL PLEGABLE JUEGO 1.5 MM A 8 MM 8PZ	llave bristol plegable juego 1.5 mm a 8 mm 8pz.	unidad	5
29	FLEXOMETRO 8MT GLOBAL STANLEY	cinta metrica con boton de tranca. flexometro global plus gancho cero absoluto que permite mayor precision. resorte tratado a calor para una mayor vida util del mecanismo que rebobina la cinta metrica. cinta recubierta con nylon para mayor durabilidad de las marcas de la graduacion. caja abs de alto impacto. recubrimiento ahulado que protege el flexometro de caidas y hace la medicion mas comoda. especificaciones tecnicas: largo: 8m/26' ancho de la cinta: 25.4 mm (1 pulgada) escala de la hoja: metrica/pulgadas material de la hoja: acero revestimiento de la hoja:	unidad	7
30	HOBRESOLO DE 7 PULGADAS RECTO STANLEY	hombresolo de 7 pulgadas recto stanley	unidad	2
31	JUEGO DE 9 LLAVES COMBINADAS METRICAS	juego de 9 llaves combinadas metricas, llaves multiproposito, resistentes al aceite y a altas temperaturas. hechas en acero cromo vanadio para mayor durabilidad y resistencia a la corrosion. las llaves combinadas estan hechas para sobrepasar largamente las normas industriales ansi. su extremo abierto esta orientado a 15 para lograr ajustes rapidos, mientras que su extremo de corona de 12 puntas brinda un angulo de recuperacion de 30 y maxima seguridad	juego	2
32	PITA MULTIUSO 18X70MTS X 100GR FORTE	Pita Multiuso 18x70mts X 100gr FortePita-piola de algodón multiusos Forte por 70 mts. Esta desarrollada especialmente para brindarle una mayor durabilidad, cuenta con una alta resistencia a la intemperie y sus materiales de alta calidad le brinda una gran seguridad.	unidad	4
33	JUEGO DE 6 DESTORNILLADORES DIELECTRICOS Y DESTORNILLADOR TESTER	juego de 6 destornilladores dielectricos y destornillador tester	juego	2
34	CABLE DUPLEX 2 * 12 (ROLLO * 100 METROS)	cable duplex 2 * 12 (rollo * 100 metros)	Rollo	2



35	CINTA AISLANTE 15 METROS ROJA	Diseno unico que optimiza la transmision de la energia de impacto para una mayor velocidad, resistencia y vida util de la broca, idela para trabajos de alto esfuerzo, excelente rendimiento en hormigon y mamposteria.Broca de uso profesional con tamano de 5/16pulgadas DW00762 Dewalt. Se recomienda para utilizar con martillos tipo SDS Plus de alta velocidad pues por su diseno complementa de manera eficiente las labores de larga duracion en todo tipo de superficies a perforar. Marca Dewalt	metro	15
36	LICATE CORTAFRIO LATERAL 6 TIPO	alicate cortafrio lateral 6, tipo alicates.	unidad	3
37	JUEGO ALICATES 3 PZAS	Cuerpo forjado. Fabricados en acero Cromo Niquel para mayor durabilidad y mejor superficie de corte. Con recubrimiento anti-corrosion. Quijadas maquinadas para mejor agarre. Mangos recubiertos con doble plastisol anti-deslizante. Contenido: 3 piezas - 1 8 pulg 200 mm Alicate de Electricista - 1 6 pulg 150 mm Alicate de Corte Diagonal - 1 6 pulg 150 mm Alicate de Punta Larga	juego	3
38	JUEGO DE 10 DESTORNILLADORES PALAS Y ESTRELLAS	item_a7ff0dd496d3d575c2db6cac037a3276_i magen.png juego de 10 destornilladores palas y estrellas	juego	3
39	JUEGO DE LLAVES EN T TORX DE SEGURIDAD PARA FUERZA 7 PIEZAS	material de fabricacion: acero chrome vanadium. incluye 7 llaves torx 6 puntas de seguridad para fuerza: t10 - t15 - t20 - t25 - t27 - t30 - t40	juego	1
40	BROCAS 6 METAL-HSS 2,3,4,5,6,8M	set de brocas silver star, se rige bajo las normas din 338, garantizando calidad y seguridad, cortante hacia la derecha, tipo n, rectificado de precision, color metalico, angulo agudo de corte de 135, con rectificado en cruz segun la norma din 1412 c autocentrador cilindrico, para acero aleado y no aleado, hierro sinterizado, metales no ferricos y plasticos duros.	juego	1
41	LIJA AGUA #400 PLIEGO	Lija Agua #400 Pliego Abracol La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningun elemento o pieza	unidad	50
42	LIJA AGUA #120 PLIEGO	carburo de silicio para alto rendimiento en el lijado en la industria automotriz. impermeabilidad y resistencia a la humedad	unidad	50
43	GUANTE CARNAZA LARGO 14 "	Guante en Carnazacuero Vacuno Reforzado en Palma y Dedos Largo de 14 Pulgadas	par	5
44	PEGANTE INSTANT 5GR SUPERBONDER	Precision y pegado instantaneo, lo puedes usar para pegar diferentes materiales, es resistente al agua sin solventes, ademas tiene un aplicador extra largo para alcanzar	Unidad	10



		superficies difíciles y botella anti derrame para un almacenamiento seguro		
45	CARETA DE PROTECCION CON RACHET X UND	Careta De Proteccion Facial Amarilla	unidad	5
46	MANGUERA DE AIRE DE ALTA PRESION DE 10 M	manguera de aire de alta presión de 10 m manguera de aire 10m adecuado para todos los compresores estándar la manguera está diseñada para una presión máxima de servicio de 15 bar	unidad	1
47	LUBRICANTE 240 CC	lubricante 240 ceste versatil multi lubricante afloja todo 5201 marca 2x4 dispone de 240ml de contenido y te permite engrasar y suavizar engranajes entre todo tipo de piezas para reducir o eliminar ruidos molestos producto de la fricción, además genera una capa protectora que aumenta la resistencia de las piezas a la oxidación y mantiene alejada la humedad	unidad	4
48	DISOLVENTE 3000ML XILOL INDUSTRIAL ALGRECO - ES UN LIQUIDO UTILIZADO COMO SOLVENTE EN APLICACIONES INDUSTRIALES	disolvente 3000ml xilol industrial algreco - es un líquido utilizado como solvente en aplicaciones industriales. viene en una presentación de 3000 mililitros (3 litros) y contiene xilol como componente principal.	mililitro	15
49	JUEGO DE LIMAS DE 8 PULGADAS REDLINE 4 PIEZAS	juego de limas de 8 pulgadas redline 4 piezas	Juego	2
50	CALIBRADOR PIE DE REY STANLEY DE 150 MM	calibrador pie de rey stanley de 150 mm	Unidad	1
51	MACHUELOS Y TARRAJA EN JUEGO DE 76 PIEZAS	machuelos y tarraja en juego de 76 piezas machuelos y tarrajas fabricados de acero al cromo *para fabricar y reparar cuerdas danadas o desgastadas * incluye estuche plástico machuelos y tarrajas fabricados en acero al cromo. *estuche plástico para almacenar y organizar la herramienta. *juego de machuelos y tarrajas de 76 piezas. *maneral tipo garrote 4.7mm-12.7mm *2 manerales tipo t, barra corrediza. *2 manerales para tarrajas. *desarmador plano	Juego	1
52	DISCO CORTE 4 1/2 EXTRADELGADO	disco de corte de alta calidad con vida útil extremadamente larga en acero inoxidable y metal. adecuado para las amoladoras angulares guiadas a mano. velocidad circunferencial máxima: 80 m/s (en función del número de revoluciones y el diámetro del disco). inoxidable, 1mm espesor extradelgado. disco corte extra delgado bosch indicado para la aplicación en acero inoxidable, metal y aluminio	unidad	10
53	AMARRES DE NYLON PARA CABLES BLANCO, 20 CM, PAQUETE 100 UNIDADES	amarres de nylon para cables blanco, 20 cm, paquete 100 unidades.	Paquete	3



54	DISCO PULIR 4 1/2 X 1/4	disco de desbarbe esta fabricado en metal, lo que te brinda una mayor resistencia y una larga duracion de uso, es ideal para alisar los bordes o quitar el material sobrante de materiales como metales, laton y plasticos, es muy facil de colocar se usa especificamente con una maquina de desbarbe	Unidad	10
55	DISCOS DE CORTE DE 7 PULGADAS	discos de corte de 7 pulgadas	Unidad	10
56	KILO DE ELECTRODO SOLDADURA 6013 DE 3/32	kilo de electrodo soldadura 6013 de 3/32	paquete	5
57	BROCA HSS 1/4 X 101MM	broca de acero rapido maquinadas, ideales para aplicaciones mas comunes sobre metal, plastico y madera. maquinadas y rectificadas con acabado brillante con aplicaciones en metal y madera, con punta de 118°, adecuados para taladros portatiles y fijos. broca maquinada de precision de acer de corte rapido hss es una broca en la que sus ranuras se han formado esmerilando el acero, el proceso de fabricacion mas caro para una broca de alta calidad. dw130014c aplicaciones en acero m50 - m52 (hss), acero de corte rapido mas suave y mas economico	Unidad	10
58	BROCA HSS 1/2 X 151MM	rocas para perforar metal delgado y madera, con recubrimiento en oxido negro.la broca bd-180012c es de gran potencia de uso especial para taladro por su tamano de 1/2'. fabricada en acero, tiene una estructura firme para utilizar sobre madera, metal o plastico. diseno facil de utilizar, muy resistente. marca black & decker.broca 1/2	Unidad	10
59	TARUGO DE MADERA 8X30X30	Tarugo de madera 8x30 paquetes de 30 unidades	paquete	2
60	CANDADO ITALIANO 20 MM	candado italiano 20 mm	unidad	10
61	CERROJO SENCILLO BRONCE	Cerrojo de seguridad sencillo de un cilindro para puertas con espesores entre 35Mm Y 50Mm. Distancia al centro ajustable a 60Mm o 70Mm. Interior accionado con perilla y exterior	Unidad	3
62	PISTOLA CALAFATEO SILICONA FRIA	PISTOLA CALAFATEO SILICONA FRIA	Unidad	4
63	ALAMBRE 12 AWG COLOR NEGRO	alambre 12 awg color negro en rollo* 100 metros (600v 90c)	rollo	1
64	ALAMBRE N 12 COLOR BLANCO	ALAMBRE N 12 COLOR BLANCO AWG EN ROLLO THHN/THWN 600V 90 C (ROLLO * 100 MTEROS)	rollo	1
65	ESMALTE 3EN1 1GL PINTULUX NEGRO	Esmalte 3 en 1 Metal Madera Brillante Teu Negro x1gal El nuevo esmalte Pintulux 3 en 1 es un esmalte sintetico brillante,	Galon	10



		especialmente diseñado para hacer mas facil el proceso de pintar, porque prepara, protege y decora las superficies en un solo paso; por su revolucionaria formulacion evita lijar, trae el anticorrosivo y da un acabado brillante* No contiene plomo ni cromo*Hace mas facil el proceso de pintar superficies metalicas oxidadas*Excelente adherencia*Evita lijar*Trae el anticorrosivo*Durabilidad*Acabado brillante		
66	PINTURA TRAFICO 1GL AMARILLO	Pintura Trafico 1gl Amarillo Tito Pabon ? Secado Rapido. Buen contenido de solidos. Alto cubrimiento. Buena resistencia al desgaste. Buena adherencia. Facil Aplicacion Producto ideal para demarcacion en parqueaderos y vias vehiculares. Asfalto y concreto	Galon	10
67	BIZCOCHO TAPA ASIENTO PARA SANITARIO BLANCO	BIZCOCHO TAPA ASIENTO PARA SANITARIO BLANCO	Unidad	16
68	PINTURA EPOXICA 1GL GRIS	Pintura Epoxica 1gl Blanca Rendimiento Teorico a 25 um de pelicula seca : 75-85 m2/gal Rendimiento Practico a 2 manos : 18-20 m2/gal Buena flexibilidad y adherencia; con resistencia a disolventes aromaticos, derivados del petroleo y acidos debiles, excelente resistencia al alcalis, sales y al agua; ademas con resistencia a temperaturas en inmersion de 70 grados centigrados y en seco de 120grados centigrados. Pintura de acabado para la proteccion y decoracion de superficies en ambientes interiores o exteriores de alta contaminacion o agresividad industrial. Brocha o Rodillo Maximo un 1/16 de AJUSTADOR EPoxICO por galon	Galon	10

ELABORACIÓN Y APROBACIÓN















NOMBRE	CARGO/DEPENDENCIA/ENTIDAD	FIRMA
--------	---------------------------	-------



Edgar Ramos	Coordinador Misional	
Andrés Rodríguez	Dinamizador Tecnoparque	<i>Gustavo Rodríguez</i>
Camilo Cruz	Administrador Tecnoparque	

ESTUDIO DE MERCADO - CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA SENA.


















Centro de Diseño y Metrología Sena, Regional Distrito Capital				OBJETO: 11_9216_				FECHA: octubre de 2023	
ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL SERVICIO	IMAGEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CENCOSUD		COTIZACIÓN 1. PROVEEDOR INSTITUCIONAL	
						VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CÉMENTO SAN MARCOS X 50 KILOS	CÉMENTO SAN MARCOS X 50 KILOS		KILO	20			\$ 50.334	\$ 1.006.680
2	VINILO TI ANTIHUMEDAD SGL VINILTEX BCO	Vinilo AntiHumedad Sella Impermeabiliza Pinta Blanco x3gal Recomendado para sellar, impermeabilizar y pintar superficies interiores con problemas de humedad ascendente o nivel freático. Disponible en más de 1.800 colores, blanco y colores pastel, cumple 3 funciones en 1 mismo producto, resistente a la humedad, utiliza Etilux Acrílico Profesional Exterior para resasar. AntiHumedad blanco VinilTex Pinta por 5 galones. Es una pintura 100 por ciento acrílica de alta tecnología recomendada para proteger y decorar paredes y muros interiores haciéndolos resistentes a la humedad, eliminando en un 100 por ciento el paso del agua. La foto de este producto es estropeado y ambientado por lo tanto no incluye ningún elemento o pieza adicional, el diseño y color presentado en la foto es una aproximación al real		Galon	40	\$ 429.900	\$ 17.196.000	\$ 0	\$ 0
3	RODILLO 3PG OVEJERO MASTER	Aplicación especialmente para pinturas a base de esmalte, resiste mas la resina que va aplicar y lo convierte mas durable.		unidad	20	\$ 5.800	\$ 116.000	\$ 0	\$ 0
4	CÉMENTO BLANCO ARGOS X 1KG	Cemento Blanco Argos X 1kg Cemento blanco de 1 kilogramo Argos es de gran finura y encantadora blancura, te permite un secado rapido es facil de manipular y colocar, le brinda grandes acabados y ademas sus componentes lo hacen duradero y resistente.		unidad	300	\$ 2.990	\$ 897.000	\$ 0	\$ 0
5	ESPATULA PLASTICA CON MANGO 6PG	Espátula 6palgadas es una ligera herramienta de mano marca Caribe que dispone de una espátula para eslicar o aplicar capas de pintura y pulir bordes o acabados. Esta fabricada en plastico grueso y resistente con un practico mango que facilita el agarre y manipulacion.		unidad	10	\$ 2.000	\$ 20.000	\$ 0	\$ 0
6	CINTA TEFLÓN AQUAVID INDUSTRIAL 3/4 X 15 MT - MATERIAL DE SELLADO AMPLIAMENTE UTILIZADO EN APLICACIONES DE FONTANERIA Y PLOMERIA	cinta teflon aquavid industrial 3/4 x 15 mt - material de sellado ampliamente utilizado en aplicaciones de fontaneria y plomeria, fabricada con teflon, un material altamente resistente a la corrosión y los productos químicos, esta cinta se utiliza para crear un sellado hermético y evitar fugas en conexiones roscaadas de tuberías y accesorios.		unidad	32	\$ 4.538	\$ 145.216	\$ 0	\$ 0
7	MULTITOMA DE 6 SALIDAS ES UN DISPOSITIVO QUE PERMITE CONECTAR MÚLTIPLES DISPOSITIVOS ELECTRONICOS A UNA SOLA TOMA DE CORRIENTE	multitoma de 6 salidas - es un dispositivo que permite conectar multiples dispositivos electronicos a una sola toma de corriente, características: numero de salidas: el multitor de 6 salidas tiene seis tomas de corriente disponibles, lo que le permite conectar hasta seis dispositivos electronicos al mismo tiempo, diseño y tamaño: el multitor suele tener un diseño compacto y rectangular.		unidad	15	\$ 31.500	\$ 472.500	\$ 0	\$ 0
8	EXTENSION ELECTRICA X 20 MTS	extension electrica x 20 mts trabajo pesado color naranja * tension nominal 125v * corriente nominal: 15 a * frecuencia: 60 hz * potencia nominal: 1875 w.		unidad	10	\$ 156.000	\$ 1.560.000	\$ 0	\$ 0
9	CINTA ELÉCTRICA 18MM X 9,1M SCOTCH 23 AUTO FUNDENTE	cinta encauchelada aislante, cinta eléctrica 18mm x 9,1m scotch 23 auto fundente caucho alto voltaje.		unidad	15	\$ 14.400	\$ 216.000	\$ 0	\$ 0
10	ANCLAJE ENLIMPACTORN 1/4" 1 1/4" 120	Uso en mampostero y concretos anclajes de 1/4" x 1 1/4" Easy por 12 unidades son utilizados para varios materiales como el concreto, yeso, ladrillos, madera y demas materiales existentes. Este incluye su familia correspondiente, tambien son conocidos como chazos. Esta compuesto de un material de alta calidad ya que no se fisura ni se rompe con la presion ejercida por el tornillo. La foto de este producto es adaptado y ambientado por lo tanto no incluye ningún elemento o pieza adicional, el diseño y color presentado en la foto es una aproximación al real		unidad	4	\$ 5.090	\$ 20.360	\$ 0	\$ 0
11	KIT PINTUCOAT AZUL 0,9GL + 1/8 CATALIZADOR	Pintura Epoxica 1gl Cnt Rendimiento Teorico a 25 cm de película seca : 75-85 m2/gal Rendimiento Practico a 2 manos : 18-20 m2/gal Buena flexibilidad y adherencia; con resistencia a disolventes aromaticos, derivados del petroleo y acidos debiles, excelente resistencia al alcohol, sales y al agua; ademas con resistencia a temperaturas en inmersión de 70 grados centigrados y en seco de 120grados centigrados. Pintura de acabado para la protección y decoración de superficies en ambientes interiores o exteriores de alta contaminación o agresividad industrial. Brocha o Rodillo Maximo un 1/16 de AJUSTADOR EPOXICO por galon. Pistola Maximo un 1/8 de AJUSTADOR EPOXICO por galon. Superficies metálicas,estructuras de plantas de producción de químicos, alimetry.		Galon	4	\$ 227.000	\$ 908.000	\$ 0	\$ 0
12	CANDADO 08 DE COBRE TALEMAN 70MM	candado 08 de cobre talemán 70mm		unidad	3	\$ 207.000	\$ 621.000	\$ 0	\$ 0
13	POTE SFON EN P X 6 UNDS	POTE SFON EN P X 6 UNDS		unidad	7	\$ 0	\$ 83.842	\$ 586.894	\$ 586.894
14	BIAGRA SEMIPARCHE ATORNILLOS X 2UNDS	Biagra semiparache 35mm mobilets semiparchofada de 35mm NBM 184-02 Mobile este tipo de biagra es ideal para generarle mayor comodidad en el entre 2 elementos que requieren un movimiento de giro. La foto de este producto es adaptado y ambientado por lo tanto no incluye ningún elemento o pieza adicional, el diseño y color presentado en la foto es una aproximación al real		unidad	50	\$ 7.990	\$ 399.500	\$ 0	\$ 0
15	ESMALTE 3EN1 /4GL PINTULUX BLANCO	Esmalte 3 en 1 Metal Madera Brillante Teu Blanco x1/4gal Pintulux 3 en 1 de Pintulux, pintura de galon en color blanco, por su revolucionaria formula te evita lijar proporcionandote un producto para hacer mas facil el proceso de pintar, ademas protege y decora dando un perfecto terminado brillante. Características: "El nuevo esmalte Pintulux en 1 es un esmalte sintético brillante, especialmente diseñado para hacer mas facil el proceso de pintar, porque prepara, protege y decora las superficies en un solo paso por su revolucionaria formulacion evita lijar, trae el anticorrosivo y da un acabado brillante." No contiene plomo ni cromo*Hace mas facil el proceso de pintar superficies metálicas oxidadas*Excelente adherencia*Fácil lijar*Fase el		Galon	50	\$ 41.900	\$ 2.095.000	\$ 0	\$ 0
16	CHAPA POMO CILINDRICA PARA ALCOBA	CHAPA POMO CILINDRICA PARA ALCOBA		unidad	30	\$ 0	\$ 31.773	\$ 953.190	\$ 953.190
17	INTERRUPTOR SENCILLO NOVA BLANCO	Interruptor Doble, Fabricado Por Ciel En Su Línea Nova, Color Blanco Natural, Cuenta Con Un Diseño Moderno Que Permite La Combinación Con Los Estilos Decorativos De Tus Espacios Interiores, Apartando Elegancia A La Estructura De Muros Y Paredes, Elaborado En Un Material De Alta Resistencia Que Permite Aceptarse En Todo Tipo De Estructura Y Superficies, Manipulación Segura De Tus Instalaciones De Energía Eléctrica.		unidad	30	\$ 23.090	\$ 692.700	\$ 0	\$ 0

18	TAPA TOMA DOBLE 2X4 METALICA	Fabricada por proceso de corte, embudo y traqueladoGalvanizadoCalibre 24Para usar en instalaciones electricas en generalTapa para toma doble y metalica de 2 por 4 pulgadas de tamaño, con la que podras decorar las entradas de conexion electrica en las paredes de tu casa.		unidad	50	\$ 1.000	\$ 50.000	\$ 0	\$ 0
19	TAPA CIEGA GALVANIZADA 2X4	Fabricada por proceso de corte, embudo y traqueladoGalvanizadoCalibre 24Para usar en instalaciones electricas en generalTapa electrica de 2x4 ciega c.26.		unidad	70	\$ 1.200	\$ 84.000	\$ 0	\$ 0
20	PLACA SUPER BOARD	PLACA SUPER BOARD		unidad	1	\$ 0	\$ 252.228	\$ 252.228	\$ 0
21	SILICONA ANTIHONGOS INCOLORO 280ML	silicona antihongos incoloro 280ml este sellador sista tiene una excelente resistencia a la formacion de hongos, por lo que es perfecto para ser aplicado en espacios sometidos a constante humedad, como en banos, cocinas y zonas humedas como saunas, tiene una apariencia y acabado transparente.		unidad	25	\$ 25.000	\$ 625.000	\$ 0	\$ 0
22	PEGANTE PARA PVC 1/8 GUBIJO VOC SOLIDAMAX ES UN ADHESIVO UTILIZADO PARA UNIR TUBERIAS Y ACCESORIOS DE PVC EN TRABAJOS DE PLUMERIA Y CONSTRUCCION	pegante para pvc 1/8 gubijo voc solidamax - es un adhesivo utilizado para unir tuberias y accesorios de pvc en trabajos de plomeria y construccion sirve para crear uniones fuertes y herméticas, asegurando que no haya fugas de agua, ademas, su bajo contenido de compuestos organicos volatiles (voc) lo hace mas seguro para el medio ambiente y la salud.		Galón	2	\$ 83.864	\$ 167.728	\$ 0	\$ 0
23	MARCO SEGUETA TRAFESADO NIQUEL12	marco segueta trafesado niquel12 con segueta		unidad	3	\$ 31.790	\$ 95.370	\$ 0	\$ 0
24	HOJA PARA SEGUETA HICKOLSON NF 1218R	hoja para segueta hickolson nf 1218r		paquete	4	\$ 89.000	\$ 356.000	\$ 0	\$ 0
25	LIMPIADOR ELECTRONICO 235	limpiador electronico 235, limpiador para contacto electrico y electronico; evita las fallas de los equipos donde es aplicado		unidad	3	\$ 44.000	\$ 132.000	\$ 0	\$ 0
26	LIMPIADOR DE CONTACTOS SOLDAL 40 ML ES UN PRODUCTO DISEÑADO PARA LIMPIAR Y DESGRASAR SUPERFICIES ELECTRICAS Y ELECTRONICAS	limpiador de contactos soldal 40 ml - es un producto diseñado para limpiar y desengrasar superficies electricas y electronicas, viene en una presentacion de 40 mililitros y es utilizado para eliminar la suciedad, aceite, polvo y residuos que puedan afectar el rendimiento de los contactos electricos, este limpiador es seguro de usar en interruptores, enchufes, conectores y otros dispositivos electricos.		unidad	5	\$ 38.488	\$ 192.440	\$ 0	\$ 0
27	JGO 4PZ DESTORNILLAD POSICION FLEXOM BMT	destornillador juego 4 posiciones mas flexometro 8 metros stanley		juego	2	\$ 59.990	\$ 119.980	\$ 0	\$ 0
28	LLAVE BRISTOL PLEGABLE JUEGO 1,5 MM A 8 MM 8PZ	llave bristol plegable juego 1.5 mm a 8 mm 8pz.		unidad	5	\$ 59.500	\$ 297.500	\$ 0	\$ 0
29	FLEXOMETRO BMT GLOBAL STANLEY	cinta metrica con boton de fruncia, flexometro global plus gancho cero absoluto que permite mayor precision, resorte tratado a calor para una mayor vida util del mecanismo que rebobina la cinta metrica, cinta recubierta con nylon para mayor durabilidad de las marcas de la graduacion, caja de alta impacto recubrimiento ahulada que protege el flexometro de caidas y hace la medicion mas comoda, especificaciones tecnicas: largo: 8m/26' ancho de la cinta: 25.4 mm (1 pulgada) escala de la hoja: metrica/pulgadas material de la hoja: acero revestimiento de la hoja:		unidad	7	\$ 49.450	\$ 346.150	\$ 0	\$ 0
30	HOMBRESOLO DE 7 PULGADAS RECTO STANLEY	hombresolo de 7 pulgadas recto stanley		unidad	2	\$ 74.000	\$ 148.000	\$ 0	\$ 0
31	JUEGO DE LLAVES COMBINADAS METRICAS	juego de 9 llaves combinadas metricas, llaves multiproposito, resistentes al aceite y a altas temperaturas, hechas en acero cromo vanadio para mayor durabilidad y resistencia a la corrosion, las llaves combinadas estan hechas para sobrepasar largamente las normas industriales ansi, su extremo abierto esta orientado a 15 para lograr ajustes rapidos, mientras que su extremo de corona de 12 puntos brinda un angulo de recuperacion de 30 y maxima seguridad		juego	2	\$ 230.000	\$ 460.000	\$ 0	\$ 0
32	PITA MULTUSO 18X70MTS X 100GR FORTE	Pita Multifusa 18x70mts X 100gr FortePita-pila de algodn multifusa Forte par 70 mts. Esta desarrollado especialmente para brindarte una mayor durabilidad, cuenta con una alta resistencia a la intemperie y sus materiales de alta calidad le brinda una gran seguridad.		unidad	4	\$ 10.990	\$ 43.960	\$ 0	\$ 0
33	JUEGO DE 6 DESTORNILLADORES DIELECTRICOS Y DESTORNILLADOR TESTER	juego de 6 destornilladores dielectricos y destornillador tester		juego	2	\$ 165.000	\$ 330.000	\$ 0	\$ 0
34	CABLE DUPLEX 2 * 12 (ROLLO * 100 METROS)	cable duplex 2 * 12 (rollo * 100 metros)		Rollo	2	\$ 860.000	\$ 1.720.000	\$ 0	\$ 0

43113866

1792331

35	CINTA AISLANTE 15 METROS ROJA	Diseño único que optimiza la transmisión de la energía de impacto para una mayor velocidad, resistencia y vida útil de la broca. Ideal para trabajos de alto esfuerzo, excelente rendimiento en hormigón y mampostería. Broca de uso profesional con tamaño de 5/16 pulgadas D#W00762 Dewalt. Se recomienda para utilizar con martillo tipo SDS Plus de alto velocidad pues por su diseño complementa de manera eficiente los labores de larga duración en todo tipo de superficies a perforar. Marca Dewalt		metro	15	\$ 9.600	\$ 144.000	\$ 0	\$ 0
36	LICATE CORTAFRIO LATERAL 4 TIPO	alicata cortafrio lateral 4, tipo difíciles.		unidad	3	\$ 59.000	\$ 177.000	\$ 0	\$ 0
37	JUEGO ALCATES 3 PZAS	Cuerpo forjado. Fabricados en acero Cromo Niquel para mayor durabilidad y mejor superficie de corte. Con recubrimiento anti-corrosión. Oujadas maquinadas para mejor agarre. Mangos recubiertos con doble plastisol anti-deslizante. Contenido: 3 piezas - 1 8 pulg 200 mm Alicata de Bicolada - 1 6 pulg 150 mm Alicata de Corte Diagonal - 1 4 pulg 150 mm Alicata de Punta Larga		juego	3	\$ 99.990	\$ 299.970	\$ 0	\$ 0
38	JUEGO DE 10 DISTORNILLADORES PALAS Y ESTRELLAS	Item_a7f10dd494d3d575c2db6cc037a3276_imagen.png juego de 10 destornilladores palas y estrellas		juego	3	\$ 140.000	\$ 420.000	\$ 0	\$ 0
39	JUEGO DE LLAVES EN TORK DE SEGURIDAD PARA FUERZA 7 PIEZAS	material de fabricación: acero chrome vanadium, incluye 7 llaves forx 6 puntas de seguridad para fuerza: 110 - 115 - 120 - 125 - 127 - 130 - 140		juego	1	\$ 87.634	\$ 87.634	\$ 0	\$ 0
40	BROCAS 6 METAL-HSS 2,3,4,5,6,8M	set de brocas silver star, se rigie bajo las normas din 338, garantizando calidad y seguridad, cortante hacia la derecha, tipo n, rectificado de precisión, color metálico, ángulo agudo de corte de 135, con rectificado en cruz según la norma din 1412 c autocentrador cilíndrico, para acero oleado y no oleado, hierro sinterizado, metales no ferrosos y plásticos duros.		juego	1	\$ 45.890	\$ 45.890	\$ 0	\$ 0
41	LIJA AGUA #400 PUEGO	Lija Agua #400 Plego Abracci La folo de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningun elemento a pieza		unidad	50	\$ 1.490	\$ 74.500	\$ 0	\$ 0
42	LIJA AGUA #120 PUEGO	carburo de silicio para alto rendimiento en el lijado en la industria automotiz, impermeabilidad y resistencia a la humedad		unidad	50	\$ 1.790	\$ 89.500	\$ 0	\$ 0
43	GUANTE CARNAZA LARGO 14"	Guante en Carnazucero Vacuno Reforzado en Palma y Dedos Largo de 14 Pulgadas		par	5	\$ 13.290	\$ 66.450	\$ 0	\$ 0
44	PEGANTE INSTANT SGR SUPERBONDER	Precisión y pegado instantáneo, lo puedes usar para pegar diferentes materiales, es resistente al agua sin solventes, además tiene un aplicador extra largo para alcanzar superficies difíciles y botella anti derrame para un almacenamiento seguro		Unidad	10	\$ 11.700	\$ 117.000	\$ 0	\$ 0
45	CARETA DE PROTECCION CON RACHEI X UND	Careta De Proteccion Facial Amarilla		unidad	5	\$ 42.190	\$ 210.950	\$ 0	\$ 0
46	MANGUERA DE AIRE DE ALTA PRESION DE 10 M	manguera de aire de alta presión de 10 m manguera de aire 10m adecuada para todos los compresores estandar la manguera esta disenada para una presión maxima de servicio de 15 bar		unidad	1	\$ 77.990	\$ 77.990	\$ 0	\$ 0
47	LIBRICANTE 240 CC	lubricante 240 aceite versatil multi lubricante atajo todo 5201 marca 2x4 dispone de 240ml de contenido y le permite engrasar y suavizar engranajes entre todo tipo de piezas para reducir o eliminar ruidos molestos producto de la fricción, ademas genera una capa protectora que aumenta la resistencia de las piezas a la oxidación y mantiene alejado la humedad		unidad	4	\$ 31.390	\$ 125.560	\$ 0	\$ 0
48	DISOLVENTE 3000ML XILOL INDUSTRIAL ALGREGCO - ES UN LIQUIDO UTILIZADO COMO SOLVENTE EN APLICACIONES INDUSTRIALES	disolvente 3000ml xilol industrial algrecoc - es un liquido utilizado como solvente en aplicaciones industriales, viene en una presentacion de 3000 mililitros (3 litros) y contiene xilol como componente principal.		mililitro	15	\$ 100.672	\$ 1.510.080	\$ 0	\$ 0
49	JUEGO DE LIMAS DE 8 PULGADAS REDLINE 4 PIEZAS	juego de limas de 8 pulgadas redline 4 piezas		Juego	2	\$ 135.000	\$ 270.000	\$ 0	\$ 0
50	CALIBRADOR PIE DE REY STANLEY DE 150 MM	calibrador pie de rey stanley de 150 mm		Unidad	1	\$ 279.000	\$ 279.000	\$ 0	\$ 0
51	MACHUELOS Y TARRAJA EN JUEGO DE 76 PIEZAS	machuelos y tarraja en juego de 76 piezas machuelos y tarrajas fabricados de acero al cromo "para fabricar y reparar cuerdas danzadas o desgalzadas" Incluye estuche plastico machuelos y tarrajas fabricados en acero al cromo, "estuche plastico para almacenar y organizar la herramienta." Juego de machuelos y tarrajas de 76 piezas: "material tipo gancho 4.7mm-12.7mm "2 materiales tipo 1, barra corrediza, "2 materiales para tarrajas, "desarmador plano		Juego	1	\$ 568.000	\$ 568.000	\$ 0	\$ 19

52	DISCO CORTE 4 1/2 EXTRADELGADO	disco de corte de alta calidad con vida útil extremadamente larga en acero inoxidable y metal, adecuado para las amoladoras angulares guiadas a mano, velocidad de rotación máxima 80 m/s (en función del número de revoluciones y el diámetro del disco), inoxidable, 1mm espesor extradelgado disco corte extra delgado bosch indicado para la aplicación en acero inoxidable, metal y aluminio		unidad	10	\$ 8.490	\$ 84.900	\$ 0	\$ 0
53	AMARRES DE NYLON PARA CABLES BLANCO, 20 CM, PAQUETE 100 UNIDADES	amarras de nylon para cables blanca, 20 cm, paquete 100 unidades.		Paquete	3	\$ 16.000	\$ 48.000	\$ 0	\$ 0
54	DISCO PULIR 4 1/2 X 1/4	disco de desbarbe esta fabricado en metal, lo que le brinda una mayor resistencia y una larga duracion de uso, es ideal para alisar los bordes o quitar el material sobrante de materiales como metales, latón y plástico, es muy fácil de colocar se usa específicamente con una máquina de desbarbe		Unidad	10	\$ 8.590	\$ 85.900	\$ 0	\$ 0
55	DISCOS DE CORTE DE 7 PULGADAS	discos de corte de 7 pulgadas		Unidad	10	\$ 16.000	\$ 160.000	\$ 0	\$ 0
56	KILO DE ELECTRODO SOLDADURA 6013 DE 3/32	kilo de electrodo soldadura 6013 de 3/32		paquete	5	\$ 34.000	\$ 170.000	\$ 0	\$ 0
57	BROCA HSS 1/4 X 101MM	broca de acero rápido maquinada, ideales para aplicaciones mas comunes sobre metal, plastico y madera, maquinadas y rectificadas con acabado brillante con aplicaciones en metal y madera, con punta de 118°, adecuadas para trabajos portátiles y fija, broca maquinada de precision de acero de corte rapido. Es una broca en la que sus ranuras se han formado esmerilando el acero, el proceso de fabricacion mas caro para una broca de alta calidad, owl 30014c, aplicaciones en acero m50 - m52 (hss), acero de corte rapido mas suave y mas economico		Unidad	10	\$ 5.000	\$ 50.000	\$ 0	\$ 0
58	BROCA HSS 1/2 X 151MM	broca para perforar metal delgado y madera, con recubrimiento en oxido negro la broca owl 188012c es de gran potencia de uso especial para taladro por su tamaño de 1/2", fabricada en acero, tiene una estructura firme para utilizar sobre madera, metal o plastico, diseño facil de utilizar, muy resistente, marca black & decker broca 1/2"		Unidad	10	\$ 11.200	\$ 112.000	\$ 0	\$ 0
59	TARUGO DE MADERA 8X30X30	Tarugo de madera 8x30 paquetes de 30 unidades		paquete	2	\$ 3.990	\$ 7.980	\$ 0	\$ 0
60	CANDADO ITALIANO 20 MM	candado italiano 20 mm		unidad	10	\$ 18.900	\$ 189.000	\$ 0	\$ 0
61	CERROJO SENCILLO BRONCE	Cerrojo de seguridad sencillo de un cilindro para puertas con espesores entre 35mm y 50mm, Distancia al centro ajustable a 60mm o 70mm, Interior accionado con perilla y exterior		Unidad	3	\$ 43.990	\$ 131.970	\$ 0	\$ 0
62	PISTOLA CALAFATEO SILICONA FRIA	PISTOLA CALAFATEO SILICONA FRIA		Unidad	4	\$ 48.462	\$ 193.848	\$ 0	\$ 0
63	ALAMBRE 12 AWG COLOR NEGRO	alambre 12 awg color negro en rollo* 100 metros (600v 90c)		rollo	1	\$ 450.000	\$ 450.000	\$ 0	\$ 0
64	ALAMBRE N 12 COLOR BLANCO	ALAMBRE N 12 COLOR BLANCO AWG EN ROLLO THHN/THWN 600V 90 C (ROLLO * 100 METROS)		rollo	1	\$ 418.000	\$ 418.000	\$ 0	\$ 0
65	ESMALTE 3EN1 IGL PINTULUX NEGRO	Esmalte 3 en 1 Metal Madera Brillante Teu Negro x1 gal El nuevo esmalte Pintulux 3 en 1 es un esmalte sintético brillante, especialmente diseñado para hacer mas facil el proceso de pintar, porque prepara, protege y decora las superficies en un solo paso; por su revolucionaria formulacion evita lijarse, trae el anticorrosivo y da un acabado brillante! No contiene plomo ni cromo! Hace mas facil el proceso de pintar superficies metálicas oxidadas! Excelente adherencia! Evita lijarse! Trae el anticorrosivo! Durabilidad! Acabado brillante		Galón	10	\$ 112.900	\$ 1.129.000	\$ 0	\$ 0
66	PINTURA TRAFICO IGL AMARILLO	Pintura Trafico 1gl Amarillo Tito Pabon 2 Secado Rapido, Buen contenido de solidos, Alto cubrimiento, Buena resistencia al desgaste, Buena adherencia, Facil Aplicacion Producto ideal para demarcacion en parqueaderos y vias vehiculares, Asfalto y concreto		Galón	10	\$ 142.090	\$ 1.420.900	\$ 0	\$ 0
67	BIZCOCHO TAPA ASIENTO PARA SANITARIO BLANCO	BIZCOCHO TAPA ASIENTO PARA SANITARIO BLANCO		Unidad	16	\$ 68.840	\$ 1.101.440	\$ 0	\$ 0
68	PINTURA EPOXICA IGL GRIS	Pintura Epoxica 1gl Blanco Rendimiento Teoric o a 25 um de película seca : 75-85 m2/gal Rendimiento Practico a 2 manos : 18-20 m2/gal Buena flexibilidad y adherencia; con resistencia a disolventes aromaticos, derivados del petroleo y acidos debiles, excelente resistencia al alcali, sales y al agua; ademas con resistencia a temperatura en inmersión de 70 grados centigrados y en seco de 120grados centigrados, Pintura de acabado para la protección y decoración de superficies en ambientes interiores o exteriores de alta contaminación o agresividad industrial, Brocha o Rodillo Máximo un 1/4 de Ajustador Epoxico por galon		Galón	10	\$ 227.000	\$ 2.270.000	\$ 0	\$ 0
TOTAL							\$ 43.113.847		\$ 2.799.011






PRECIO TOTAL ESTIMADO PARA EL CDP	\$ 45.912.858
-----------------------------------	----------------------

NOTAS:
 -ESTE FORMATO APLICARÁ PARA ESTUDIOS DE MERCADO. SI HUBIERE EL CASO DE TOMAR UN VALOR MENOR O MAYOR FAVOR DETERMINAR EL POR QUÉ EN OBSERVACIONES CORRESPONDIENTES AL ÍTEM. ASÍ MISMO TENER EN CUENTA EL IVA. VALOR UNITARIO + IVA
 -SE ADJUNTAN COTIZACIONES DE EMPRESAS LEGALMENTE CONSTITUIDAS

CONCEPTO TÉCNICO EN GENERAL: Las cotizaciones si cumplen con los elementos solicitados y pueden tenerse en cuenta para la estimación del presupuesto del proceso contractual

SI
 NO

4311368
 279011
 43113647

TIPO DE ADQUISICIÓN: Adquisición	Realiza: Maria Alejandra Useche - Apoyo Contratación		<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO EN MESES O DÍAS (CALENDARIO/HÁBILES):	1 Mes
	Revisa: Ricardo Montealegre- Abogado CDM		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Revisa: Jhon Hernandez, Dinamizador SENOVA		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Revisa: Andres Rodriguez, Dinamizador Tecnoparque		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Revisa: Camilo Cruz, Administrador Tecnoparque		<input checked="" type="checkbox"/>		



119216

Bogotá

Rodolfo Martínez Pérez
Subdirector
Centro de Diseño y Metrología
Calle 15 31-42
Bogotá

Asunto: Compra de materiales de ferretería para atender requerimiento de la secretaria de salud a Tecnoparque Centro de Diseño y Metrología.

Cordial saludo Dr. Rodolfo,

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa; Adscrito al Ministerio del Trabajo de Colombia, cuya responsabilidad de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con su misión de inversión en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios que enfocados en el desarrollo económico, tecnológico y social del país, entran a engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados.

De conformidad con el artículo 123 de la Constitución Política Colombiana, los servidores públicos están al servicio del Estado y de la comunidad; donde ejercerán sus funciones en la forma prevista por la Constitución, la ley y el reglamento. por lo tanto, es obligación del Ordenador del Gasto velar por que los bienes que se encuentran a su cargo estén en óptimas condiciones para su funcionamiento, realizando todos los actos necesarios para garantizar la prestación de sus servicios.

El Centro de Diseño y Metrología del SENA Regional Distrito Capital, para garantizar la función del SENA encaminada a la promoción del talento, con compromiso hacia el desarrollo tecnológico, la innovación y el emprendimiento en Colombia, tiene a su cargo Tecnoparque Colombia Nodo Bogotá, ubicado en la Calle 54 No 10 – 39.

Tecnoparque- CDM de la Regional Distrito Capital, es un programa de innovación tecnológica del Servicio Nacional de Aprendizaje, dirigida a todos los colombianos, que actúa como acelerador para el desarrollo de proyectos de I+D+i materializados en prototipos funcionales en cuatro líneas



tecnológicas: Biotecnología nanotecnología, Electrónica y Telecomunicaciones, Ingeniería y diseño y Tecnologías virtuales, que promueva el emprendimiento de base tecnológica.

El Tecnoparque Colombia Nodo Bogotá, tiene entre sus principales objetivos: 1) Apoyar el desarrollo de proyectos innovadores de base tecnológica para generar productos y servicios que contribuyan al crecimiento económico y la competitividad del país y las regiones, apalancados en los sectores de clase mundial. 2) Generar condiciones de articulación entre gobierno, empresa y academia para el desarrollo de acciones conjuntas enfocadas hacia la innovación. 3) Propiciar escenarios para que la población colombiana con proyectos de base tecnológica y alto potencial innovador puedan materializarlos a través de prototipos funcionales y productos tecnológicos. 4) Crear espacios para garantizar la apropiación, difusión, adaptación y transferencia tecnológica desde y hacia el sector productivo, las Líneas de Desarrollo de la Red Tecnoparque Colombia agrupan un conjunto de áreas estratégicas del conocimiento, sustentadas en las tecnologías emergentes, las oportunidades del sector productivo, las políticas del gobierno y los sectores de clase mundial.

Que Tecnoparque Colombia Nodo Bogotá, presta entre otros servicios como: asesoría técnica personalizada para el desarrollo de proyectos en I+D+i, adaptación y transferencia tecnológica, generación y apropiación social del conocimiento, acceso a infraestructura física y tecnológica de laboratorios especializados enmarcados en las cuatro líneas de desarrollo.

Que el proyecto de innovación tecnológica Tecnoparque- CDM Nodo Bogotá, para el desarrollo de sus actividades, cuenta con un edificio de nueve (9) pisos, ubicado en la calle 54 No 10 – 39, en el cual transitan aproximadamente 500 personas diarias, entre las cuales se encuentran funcionarios, Expertos, talentos y visitantes. Para dar continuidad a lo anterior se requiere la adquisición de los siguientes elementos:

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	CEMENTO SAN MARCOS X 50 KILOS	CEMENTO SAN MARCOS X 50 KILOS	KILO	20
2	VINILO T1 ANTIHUMEDAD 5GL VINILTEX BCO	Vinilo Antihumedad Sella Impermeabiliza Pinta Blanco x5gal Recomendada para sellar, impermeabilizar y pintar superficies interiores con problemas de humedad ascendentes o nivel freático. Disponible en más de 1.800 colores, blanco y colores pastel, cumple 3 funciones en 1 mismo producto, resistente a la humedad. utilice Estuco Acrílico Profesional Exterior para resanar. Antihumedad blanco Viniltex Pintuco por 5 galones. Es una pintura 100 por ciento acrílica de alta tecnología recomendada para	Galón	40



		proteger y decorar paredes y muros interiores haciéndolos resistentes a la humedad, eliminando en un 100 por ciento el paso del agua. La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningún elemento o pieza adicional, el diseño y color presentado en la foto es una aproximación al real		
3	RODILLO 3PG OVEJERO MASTDER	Aplicación especialmente para pinturas a base de esmalte, resiste más la resina que va aplicar y lo convierte más durable.	unidad	20
4	CEMENTO BLANCO ARGOS X 1KG	Cemento Blanco Argos X 1kg Cemento blanco de 1 kilogramo Argos es de gran finura y encantadora blancura, te permite un secado rápido es fácil de manipular y colocar, te brinda grandes acabados y además sus componentes lo hacen duradero y resistente	unidad	300
5	ESPATULA PLASTICA CON MANGO 6PG	Espátula 6pulgadas es una ligera herramienta de mano marca Caribe que dispone de una espátula para estucar o aplicar capas de pintura y pulir bordes o acabados. Está fabricada en plástico grueso y resistente con un practico mango que facilita el agarre y manipulación.	unidad	10
6	CINTA TEFLON AQUAVID INDUSTRIAL 3/4 X 15 MT - MATERIAL DE SELLADO AMPLIAMENTE UTILIZADO EN APLICACIONES DE FONTANERIA Y PLOMERIA	cinta teflón aquavid industrial 3/4 x 15 mt - material de sellado ampliamente utilizado en aplicaciones de fontanería y plomería. fabricada con teflón, un material altamente resistente a la corrosión y los productos químicos, esta cinta se utiliza para crear un sellado hermético y evitar fugas en conexiones roscadas de tuberías y accesorios.	unidad	32
7	MULTITOMA DE 6 SALIDAS - ES UN DISPOSITIVO QUE PERMITE CONECTAR MULTIPLES DISPOSITIVOS ELECTRONICOS A UNA SOLA TOMA DE CORRIENTE	multitoma de 6 salidas - es un dispositivo que permite conectar múltiples dispositivos electrónicos a una sola toma de corriente. características: número de salidas: el multitor de 6 salidas tiene seis tomas de corriente disponibles, lo que te permite conectar hasta seis dispositivos electrónicos al mismo tiempo. diseño y tamaño: el multitor suele tener un diseño compacto y rectangular.	unidad	15



8	EXTENSION ELECTRICA X 20 MTS	extensión eléctrica x 20 mts trabajo pesado color: naranja * tensión nominal 125v * corriente nominal: 15 a * frecuencia: 60 hz * potencia nominal: 1875 w.	unidad	10
9	CINTA ELÉCTRICA 18MM X 9.1M SCOTH 23 AUTO FUNDENTE	cinta encauchetada aislante, cinta eléctrica 18mm x 9.1m scoth 23 auto fundente caucho alto voltaje.	unidad	15
10	ANCLAJE NYL IMPAC C/TORN 1/4* 1 1/4" 12U	Uso en mampostería y concreto Los anclajes de 1/4" x 1¼" Easy por 12 unidades son utilizados para varios materiales como el concreto, yeso, ladrillos, madera y demás materiales existentes. Este incluye su tornillo correspondiente, también son conocidos como chazos. Esta compuesto de un material de alta calidad ya que no se fisura ni se rompe con la presión ejercida por el tornillo. La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningún elemento o pieza adicional, el diseño y color presentado en la foto es una aproximación al real	unidad	4
11	KIT PINTUCOAT AZUL 0.9GL+1/8 CATALIZADOR	Pintura Epoxica 1gl Gris Rendimiento Teoric o a 25 um de película seca : 75-85 m2/gal Rendimiento Practico a 2 manos : 18-20 m2/gal Buena flexibilidad y adherencia; con resistencia a disolventes aromaticos, derivados del petroleo y acidos debiles, excelente resistencia al alcalis, sales y al agua; ademas con resistencia a temperaturas en inmersión de 70 grados centigrados y en seco de 120grados centigrados. Pintura de acabado para la protección y decoración de superficies en ambientes interiores o exteriores de alta contaminación o agresividad industrial. Brocha o Rodillo Maximo un 1/16 de AJUSTADOR EPoXICO por galon. Pistola Maximo un 1/8 de AJUSTADOR EPoXICO por galon. Superficies metalicas,estructuras de plantas de producción de quimicos, alimentos y tratamientos de aguas, superficies de concreto, asbesto-cemento, maderas; en ambientes interiores o exteriores* de alta contaminación o agresividad industrial. Las superficies metalicas deben estar protegidas con ANTICORROSIVO EPoXICO SAPOLIN con un espesor y perfil de rugosidad acorde a las condiciones ambientales que debe soportar. La superficie a aplicar debe estar exenta de	Galón	4



		humedad, grasa, cera, mugre y oxidos sueltos, pintura deteriorada y escama de laminacion, y todo material extraño que pueda afectar el comportamiento del producto. Tener en cuenta el tiempo de induccion y relacion de mezcla		
12	CANDADO 08 DE COBRE T.ALEMAN 70MM	candado 08 de cobre t.aleman 70mm	unidad	3
13	PQTE SIFON EN P X 6 UNDS	PQTE SIFON EN P X 6 UNDS	unidad	7
14	BISAGRA SEMIPARCHE 4TORNILLOS X 2UNID	Bisagra semiparcho 35mm mobile Bis semiparcho importada de 35mm HBM 186-02 Mobile este tipo de bisagra es ideal para generarle mayor comodidad en el entre 2 elementos que requieran un movimiento de giro. La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningun elemento o pieza adicional, el diseno y color presentado en la foto es una aproximacion al real	unidad	50
15	ESMALTE 3EN1 1/4GL PINTULUX BLANCO	Esmalte 3 en 1 Metal Madera Brillante Teu Blanco x1/4gal Pintulux 3 en 1 de Pintuco, pintura de de galon en color blanco, por su revolucionaria formula te evita lijar proporcionandote un producto para hacer mas facil el proceso de pintar, ademas protege y decora dando un perfecto terminado brillante. Caracteristicas: *El nuevo esmalte Pintulux3 en 1 es un esmalte sintetico brillante, especialmente disenado para hacer mas facil el proceso de pintar, porque prepara, protege y decora las superficies en un solo paso; por su revolucionaria formulacion evita lijar, trae el anticorrosivo y da un acabado brillante.* No contiene plomo ni cromo*Hace mas facil el proceso de pintar superficies metalicas oxidadas*Excelente adherencia*Evita lijar*Trae el anticorrosivo*Durabilidad*Acabado brillante*disponible en 1/4 y galon	Galón	50
16	CHAPA POMO CILINDRICA PARA ALCOBA	CHAPA POMO CILINDRICA PARA ALCOBA	unidad	30
17	INTERRUPTOR SENCILLO NOVA BLANCO	Interruptor Doble, Fabricado Por Ciles En Su Linea Nova, Color Blanco Natural, Cuenta Con Un Diseno Moderno Que	unidad	30



		Permite La Combinacion Con Los Estilos Decorativos De Tus Espacios Interiores, Aportando Elegancia A La Estructura De Muros Y Paredes. Elaborado En Un Material De Alta Resistencia Que Permite Acoplarse En Todo Tipo De Estructuras Y Superficies, Manipulacion Segura De Tus Instalaciones De Energia Electrica.		
18	TAPA TOMA DOBLE 2X4 METALICA	Fabricada por proceso de corte, embutido y troqueladoGalvanizadoCalibre 26Para usar en instalaciones electricas en generalUna practica tapa para toma doble y metalica de 2 por 4pulgadas de tamano, con la que podras decorar las entradas de conexion electrica en los muros de su casa.	unidad	50
19	TAPA CIEGA GALVANIZADA 2X4	Fabricada por proceso de corte, embutido y troqueladoGalvanizadoCalibre 24Para usar en instalaciones electricas en generalTapa electrica de 2x4 ciega c.26.	unidad	70
20	PLACA SUPER BOARD	PLACA SUPER BOARD	unidad	1
21	SILICONA ANTIHONGOS INCOLORO 280ML	silicona antihongos incoloro 280ml este sellador sista tiene una excelente resistencia a la formacion de hongos, por lo que es perfecto para ser aplicado en espacios sometidos a constante humedad, como en banos, cocinas y zonas humedas como saunas. tiene una apariencia y acabado transparente.	unidad	25
22	PEGANTE PARA PVC 1/8 GLBAJO VOC SOLDAMAX - ES UN ADHESIVO UTILIZADO PARA UNIR TUBERIAS Y ACCESORIOS DE PVC EN TRABAJOS DE PLOMERIA Y CONSTRUCCION	pegante para pvc 1/8 glbajo voc soldamax - es un adhesivo utilizado para unir tuberias y accesorios de pvc en trabajos de plomeria y construccion. sirve para crear uniones fuertes y hermeticas, asegurando que no haya fugas de agua. ademas, su bajo contenido de compuestos organicos volatiles (voc) lo hace mas seguro para el medio ambiente y la salud.	Galon	2
23	MARCO SEGUETA TRAPESADO NIQUEL12	marco segueta trapesado niquel12 con segueta	unidad	3
24	HOJA PARA SEGUETA NICHOLSON NF 1218R	hoja para segueta nicholson nf 1218r	paquete	4



25	LIMPIADOR ELECTRONICO 235	limpiador electronico 235, limpiador pata contacto electrico y electronico; evita las fallas de los equipos donde es aplicado	unidad	3
26	LIMPIADOR DE CONTACTOS Soudal 40 ml - es un producto diseñado para limpiar y desengrasar superficies eléctricas y electrónicas	limpiador de contactos soudal 40 ml - es un producto diseñado para limpiar y desengrasar superficies electricas y electronicas. viene en una presentacion de 40 mililitros y es utilizado para eliminar la suciedad, aceite, polvo y residuos que puedan afectar el rendimiento de los contactos electricos. este limpiador es seguro de usar en interruptores, enchufes, conectores y otros dispositivos electricos.	unidad	5
27	JGO 4PZ DESTORNILLAD POSICION FLEXOM 8MT	destornillador juego 4 posiciones mas flexometro 8 metros stanley	juego	2
28	LLAVE BRISTOL PLEGABLE JUEGO 1.5 MM A 8 MM 8PZ	llave bristol plegable juego 1.5 mm a 8 mm 8pz.	unidad	5
29	FLEXOMETRO 8MT GLOBAL STANLEY	cinta metrica con boton de tranca. flexometro global plus gancho cero absoluto que permite mayor precision. resorte tratado a calor para una mayor vida util del mecanismo que rebobina la cinta metrica. cinta recubierta con nylon para mayor durabilidad de las marcas de la graduacion. caja abs de alto impacto. recubrimiento ahulado que protege el flexometro de caidas y hace la medicion mas comoda. especificaciones tecnicas: largo: 8m/26' ancho de la cinta: 25.4 mm (1 pulgada) escala de la hoja: metrica/pulgadas material de la hoja: acero revestimiento de la hoja:	unidad	7
30	HOBRESOLO DE 7 PULGADAS RECTO STANLEY	hombresolo de 7 pulgadas recto stanley	unidad	2
31	JUEGO DE 9 LLAVES COMBINADAS METRICAS	juego de 9 llaves combinadas metricas, llaves multiproposito, resistentes al aceite y a altas temperaturas. hechas en acero cromo vanadio para mayor durabilidad y resistencia a la corrosion. las llaves combinadas estan hechas para sobrepasar largamente las normas industriales ansi. su extremo abierto esta orientado a 15 para lograr ajustes rapidos, mientras que su extremo de corona de 12 puntas brinda un angulo de recuperacion de 30 y maxima seguridad	juego	2



32	PITA MULTIUSO 18X70MTS X 100GR FORTE	Pita Multiuso 18x70mts X 100gr FortePita-piola de algodón multiusos Forte por 70 mts. Esta desarrollada especialmente para brindarle una mayor durabilidad, cuenta con una alta resistencia a la intemperie y sus materiales de alta calidad le brinda una gran seguridad.	unidad	4
33	JUEGO DE 6 DESTORNILLADORES DIELECTRICOS Y DESTORNILLADOR TESTER	juego de 6 destornilladores dielectricos y destornillador tester	juego	2
34	CABLE DUPLEX 2 * 12 (ROLLO * 100 METROS)	cable duplex 2 * 12 (rollo * 100 metros)	Rollo	2
35	CINTA AISLANTE 15 METROS ROJA	Diseno unico que optimiza la transmision de la energia de impacto para una mayor velocidad, resistencia y vida util de la broca, idela para trabajos de alto esfuerzo, excelente rendimiento en hormigon y mamposteria.Broca de uso profesional con tamano de 5/16pulgadas DW00762 Dewalt. Se recomienda para utilizar con martillos tipo SDS Plus de alta velocidad pues por su diseno complementa de manera eficiente las labores de larga duracion en todo tipo de superficies a perforar. Marca Dewalt	metro	15
36	LICATE CORTAFRIO LATERAL 6 TIPO	alicate cortafrio lateral 6, tipo alicates.	unidad	3
37	JUEGO ALICATES 3 PZAS	Cuerpo forjado. Fabricados en acero Cromo Niquel para mayor durabilidad y mejor superficie de corte. Con recubrimiento anti-corrosion. Quijadas maquinadas para mejor agarre. Mangos recubiertos con doble plastisol anti-deslizante. Contenido: 3 piezas - 1 8 pulg 200 mm Alicate de Electricista - 1 6 pulg 150 mm Alicate de Corte Diagonal - 1 6 pulg 150 mm Alicate de Punta Larga	juego	3
38	JUEGO DE 10 DESTORNILLADORES PALAS Y ESTRELLAS	item_a7ff0dd496d3d575c2db6cac037a3276_imagen.png juego de 10 destornilladores palas y estrellas	juego	3



39	JUEGO DE LLAVES EN T TORX DE SEGURIDAD PARA FUERZA 7 PIEZAS	material de fabricacion: acero chrome vanadium. incluye 7 llaves torx 6 puntas de seguridad para fuerza: t10 - t15 - t20 - t25 - t27 - t30 - t40	juego	1
40	BROCAS 6 METAL-HSS 2,3,4,5,6,8M	set de brocas silver star, se rige bajo las normas din 338, garantizando calidad y seguridad, cortante hacia la derecha, tipo n, rectificado de precision, color metalico, angulo agudo de corte de 135, con rectificado en cruz segun la norma din 1412 c autocentrador cilindrico, para acero aleado y no aleado, hierro sinterizado, metales no ferricos y plasticos duros.	juego	1
41	LIJA AGUA #400 PLIEGO	Lija Agua #400 Pliego Abracol La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningun elemento o pieza	unidad	50
42	LIJA AGUA #120 PLIEGO	carburo de silicio para alto rendimiento en el lijado en la industria automotriz. impermeabilidad y resistencia a la humedad	unidad	50
43	GUANTE CARNAZA LARGO 14 "	Guante en Carnazacuero Vacuno Reforzado en Palma y Dedos Largo de 14 Pulgadas	par	5
44	PEGANTE INSTANT 5GR SUPERBONDER	Precision y pegado instantaneo, lo puedes usar para pegar diferentes materiales, es resistente al agua sin solventes, ademas tiene un aplicador extra largo para alcanzar superficies dificiles y botella anti derrame para un almacenamiento seguro	Unidad	10
45	CARETA DE PROTECCION CON RACHET X UND	Careta De Proteccion Facial Amarilla	unidad	5
46	MANGUERA DE AIRE DE ALTA PRESION DE 10 M	manguera de aire de alta presion de 10 m manguera de aire 10m adecuado para todos los compresores estandar la manguera esta disenada para una presion maxima de servicio de 15 bar	unidad	1
47	LUBRICANTE 240 CC	lubricante 240 cceste versatil multi lubricante afloja todo 5201 marca 2x4 dispone de 240ml de contenido y te permite engrasar y suavizar engranajes entre todo tipo de piezas para	unidad	4



		reducir o eliminar ruidos molestos producto de la fricción, además genera una capa protectora que aumenta la resistencia de las piezas a la oxidación y mantiene alejada la humedad		
48	DISOLVENTE 3000ML XILOL INDUSTRIAL ALGRECO - ES UN LIQUIDO UTILIZADO COMO SOLVENTE EN APLICACIONES INDUSTRIALES	disolvente 3000ml xilol industrial algreco - es un líquido utilizado como solvente en aplicaciones industriales. viene en una presentación de 3000 mililitros (3 litros) y contiene xilol como componente principal.	mililitro	15
49	JUEGO DE LIMAS DE 8 PULGADAS REDLINE 4 PIEZAS	juego de limas de 8 pulgadas redline 4 piezas	Juego	2
50	CALIBRADOR PIE DE REY STANLEY DE 150 MM	calibrador pie de rey stanley de 150 mm	Unidad	1
51	MACHUELOS Y TARRAJA EN JUEGO DE 76 PIEZAS	machuelos y tarraja en juego de 76 piezas machuelos y tarrajas fabricados de acero al cromo *para fabricar y reparar cuerdas danadas o desgastadas * incluye estuche plástico machuelos y tarrajas fabricados en acero al cromo. *estuche plástico para almacenar y organizar la herramienta. *juego de machuelos y tarrajas de 76 piezas. *maneral tipo garrote 4.7mm-12.7mm *2 manerales tipo t, barra corrediza. *2 manerales para tarrajas. *desarmador plano	Juego	1
52	DISCO CORTE 4 1/2 EXTRADELGADO	disco de corte de alta calidad con vida útil extremadamente larga en acero inoxidable y metal. adecuado para las amoladoras angulares guiadas a mano. velocidad circunferencial máxima: 80 m/s (en función del número de revoluciones y el diámetro del disco). inoxidable, 1mm espesor extradelgado. disco corte extra delgado bosch indicado para la aplicación en acero inoxidable, metal y aluminio	unidad	10
53	AMARRES DE NYLON PARA CABLES BLANCO, 20 CM, PAQUETE 100 UNIDADES	amarres de nylon para cables blanco, 20 cm, paquete 100 unidades.	Paquete	3



54	DISCO PULIR 4 1/2 X 1/4	disco de desbarbe esta fabricado en metal, lo que te brinda una mayor resistencia y una larga duracion de uso, es ideal para alisar los bordes o quitar el material sobrante de materiales como metales, laton y plasticos, es muy facil de colocar se usa especificamente con una maquina de desbarbe	Unidad	10
55	DISCOS DE CORTE DE 7 PULGADAS	discos de corte de 7 pulgadas	Unidad	10
56	KILO DE ELECTRODO SOLDADURA 6013 DE 3/32	kilo de electrodo soldadura 6013 de 3/32	paquete	5
57	BROCA HSS 1/4 X 101MM	broca de acero rapido maquinadas, ideales para aplicaciones mas comunes sobre metal, plastico y madera. maquinadas y rectificadas con acabado brillante con aplicaciones en metal y madera, con punta de 118°, adecuados para taladros portatiles y fijos. broca maquinada de precision de acer de corte rapido hss es una broca en la que sus ranuras se han formado esmerilando el acero, el proceso de fabricacion mas caro para una broca de alta calidad. dw130014c aplicaciones en acero m50 - m52 (hss), acero de corte rapido mas suave y mas economico	Unidad	10
58	BROCA HSS 1/2 X 151MM	rocas para perforar metal delgado y madera, con recubrimiento en oxido negro.la broca bd-180012c es de gran potencia de uso especial para taladro por su tamano de 1/2". fabricada en acero, tiene una estructura firme para utilizar sobre madera, metal o plastico. diseno facil de utilizar, muy resistente. marca black & decker.broca 1/2	Unidad	10
59	TARUGO DE MADERA 8X30X30	Tarugo de madera 8x30 paquetes de 30 unidades	paquete	2
60	CANDADO ITALIANO 20 MM	candado italiano 20 mm	unidad	10
61	CERROJO SENCILLO BRONCE	Cerrojo de seguridad sencillo de un cilindro para puertas con espesores entre 35Mm Y 50Mm. Distancia al centro ajustable a 60Mm o 70Mm. Interior accionado con perilla y exterior	Unidad	3
62	PISTOLA CALAFATEO SILICONA FRIA	PISTOLA CALAFATEO SILICONA FRIA	Unidad	4



63	ALAMBRE 12 AWG COLOR NEGRO	alambre 12 awg color negro en rollo* 100 metros (600v 90c)	rollo	1
64	ALAMBRE N 12 COLOR BLANCO	ALAMBRE N 12 COLOR BLANCO AWG EN ROLLO THHN/THWN 600V 90 C (ROLLO * 100 MTEROS)	rollo	1
65	ESMALTE 3EN1 1GL PINTULUX NEGRO	Esmalte 3 en 1 Metal Madera Brillante Teu Negro x1gal El nuevo esmalte Pintulux 3 en 1 es un esmalte sintetico brillante, especialmente diseñado para hacer mas facil el proceso de pintar, porque prepara, protege y decora las superficies en un solo paso; por su revolucionaria formulacion evita lijar, trae el anticorrosivo y da un acabado brillante* No contiene plomo ni cromo*Hace mas facil el proceso de pintar superficies metalicas oxidadas*Excelente adherencia*Evita lijar*Trae el anticorrosivo*Durabilidad*Acabado brillante	Galon	10
66	PINTURA TRAFICO 1GL AMARILLO	Pintura Trafico 1gl Amarillo Tito Pabon ? Secado Rapido. Buen contenido de solidos. Alto cubrimiento. Buena resistencia al desgaste. Buena adherencia. Facil Aplicacion Producto ideal para demarcacion en parqueaderos y vias vehiculares. Asfalto y concreto	Galon	10
67	BIZCOCHO TAPA ASIENTO PARA SANITARIO BLANCO	BIZCOCHO TAPA ASIENTO PARA SANITARIO BLANCO	Unidad	16
68	PINTURA EPOXICA 1GL GRIS	Pintura Epoxica 1gl Blanca Rendimiento Teoric o a 25 um de pelicula seca : 75-85 m2/gal Rendimiento Practico a 2 manos : 18-20 m2/gal Buena flexibilidad y adherencia; con resistencia a disolventes aromaticos, derivados del petroleo y acidos debiles, excelente resistencia al alcalis, sales y al agua; ademas con resistencia a temperaturas en inmersion de 70 grados centigrados y en seco de 120grados centigrados. Pintura de acabado para la proteccion y decoracion de superficies en ambientes interiores o exteriores de alta contaminacion o agresividad industrial. Brocha o Rodillo Maximo un 1/16 de AJUSTADOR EPoXICO por galon	Galon	10

En este orden de ideas, resulta indispensable ejecutar un mantenimiento correctivo y preventivo a la infraestructura, realizando una limpieza de canales y bajantes, Ajuste de Flanches, de manto




sellado, impermeabilización de placa y resane de grietas, remates media caña, Reparación de claraboya, Pintura muros y techos de baños, resane y Pintura muros interiores, reparación de enchape muros baños , Suministro de sifones y desagües lavamanos, Suministro de asiento sanitario básico blanco, Pulida y resane de mesón de mármol baños, Suministro guarda escoba, Suministro de sifón y canastilla lavaplatos, Suministro bisagras de parche muebles de madera cocinetas, Suministro chapas de bola puertas de baños, Pintura interior marcos ventanas metálicas, Sondeo tubería, orinales, sanitarios y pocetas entre otros.

Aunado a lo anterior, se requiere realizar esta compra de elementos de ferretería, para dar cumplimiento a la inspección realizada a Tecnoparque por parte de la Secretaría de Salud.

Camilo Andres Cruz Sandoval

Administrador



		FORMATO CERTIFICADO DE INEXISTENCIA		
SOLICITUD DE ELEMENTOS CONSUMO		x DEVOLUTIVOS		
Ítem	Elemento	Características	Unidad de medida	Cantidad solicitada
1	CEMENTO SAN MARCOS X 50 KILOS	CEMENTO SAN MARCOS X 50 KILOS	KILO	20
2	VINILO T1 ANTIHUMEDAD 5GL VINILTEX BCO	Vinilo Antihumedad Sella Impermeabiliza Pinta Blanco x5gal Recomendada para sellar, impermeabilizar y pintar superficies interiores con problemas de humedad ascendentes o nivel freático. Disponible en más de 1.800 colores, blanco y colores pastel, cumple 3 funciones en 1 mismo producto, resistente a la humedad. utilice Estuco Acrílico Profesional Exterior para resanar. Antihumedad blanco Viniltex Pintuco por 5 galones. Es una pintura 100 por ciento acrílica de alta tecnología recomendada para proteger y decorar paredes y muros interiores haciéndolos resistentes a la humedad, eliminando en un 100 por ciento el paso del agua. La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningún elemento o pieza adicional, el diseño y color presentado en la foto es una aproximación al real	Galón	40
3	RODILLO 3PG OVEJERO MASTDER	Aplicación especialmente para pinturas a base de esmalte, resiste más la resina que va aplicar y lo convierte más durable.	unidad	20
4	CEMENTO BLANCO ARGOS X 1KG	Cemento Blanco Argos X 1kg Cemento blanco de 1 kilogramo Argos es de gran finura y encantadora blancura, te permite un secado rápido es fácil de manipular y colocar, te brinda grandes acabados y además sus componentes lo hacen duradero y resistente	unidad	300
5	ESPATULA PLASTICA CON MANGO 6PG	Espátula 6pulgadas es una ligera herramienta de mano marca Caribe que dispone de una espátula para estucar o aplicar capas de pintura y pulir bordes o acabados. Está fabricada en plástico grueso y resistente con un practico mango que facilita el agarre y manipulación.	unidad	10



6	CINTA TEFLON AQUAVID INDUSTRIAL 3/4 X 15 MT - MATERIAL DE SELLADO AMPLIAMENTE UTILIZADO EN APLICACIONES DE FONTANERÍA Y PLOMERÍA	cinta teflón aquavid industrial 3/4 x 15 mt - material de sellado ampliamente utilizado en aplicaciones de fontanería y plomería. fabricada con teflón, un material altamente resistente a la corrosión y los productos químicos, esta cinta se utiliza para crear un sellado hermético y evitar fugas en conexiones roscadas de tuberías y accesorios.	unidad	32
7	MULTITOMA DE 6 SALIDAS - ES UN DISPOSITIVO QUE PERMITE CONECTAR MÚLTIPLES DISPOSITIVOS ELECTRONICOS A UNA SOLA TOMA DE CORRIENTE	multitoma de 6 salidas - es un dispositivo que permite conectar múltiples dispositivos electrónicos a una sola toma de corriente. características: número de salidas: el multitor de 6 salidas tiene seis tomas de corriente disponibles, lo que te permite conectar hasta seis dispositivos electrónicos al mismo tiempo. diseño y tamaño: el multitor suele tener un diseño compacto y rectangular.	unidad	15
8	EXTENSION ELECTRICA X 20 MTS	extensión eléctrica x 20 mts trabajo pesado color: naranja * tensión nominal 125v * corriente nominal: 15 a * frecuencia: 60 hz * potencia nominal: 1875 w.	unidad	10
9	CINTA ELÉCTRICA 18MM X 9.1M SCOTH 23 AUTO FUNDENTE	cinta encauchetada aislante, cinta eléctrica 18mm x 9.1m scoth 23 auto fundente caucho alto voltaje.	unidad	15
10	ANCLAJE NYL IMPAC C/TORN 1/4* 1 1/4" 12U	Uso en mampostería y concreto Los anclajes de 1/4" x 1 1/4" Easy por 12 unidades son utilizados para varios materiales como el concreto, yeso, ladrillos, madera y demás materiales existentes. Este incluye su tornillo correspondiente, también son conocidos como chazos. Esta compuesto de un material de alta calidad ya que no se fisura ni se rompe con la presión ejercida por el tornillo. La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningún elemento o pieza adicional, el diseño y color presentado en la foto es una aproximación al real	unidad	4
11	KIT PINTUCOAT AZUL 0.9GL+1/8 CATALIZADOR	Pintura Epoxica 1gl Gris Rendimiento Teórico a 25 um de película seca : 75-85 m2/gal Rendimiento Práctico a 2 manos : 18-20 m2/gal Buena flexibilidad y adherencia; con resistencia a disolventes aromáticos, derivados del petróleo y ácidos débiles, excelente resistencia al álcalis, sales y al agua; además con resistencia a temperaturas en inmersión de 70 grados centígrados y en seco de 120grados centígrados. Pintura de acabado para la protección y decoración de superficies en ambientes interiores o	Galon	4



		<p>exteriores de alta contaminación o agresividad industrial. Brocha o Rodillo Maximo un 1/16 de AJUSTADOR EPoXICO por galon. Pistola Maximo un 1/8 de AJUSTADOR EPoXICO por galon. Superficies metalicas,estructuras de plantas de produccion de quimicos, alimentos y tratamientos de aguas, superficies de concreto, asbesto-cemento, maderas; en ambientes interiores o exteriores* de alta contaminación o agresividad industrial. Las superficies metalicas deben estar protegidas con ANTICORROSIVO EPoXICO SAPOLIN con un espesor y perfil de rugosidad acorde a las condiciones ambientales que debe soportar. La superficie a aplicar debe estar exenta de humedad, grasa, cera, mugre y oxidos sueltos, pintura deteriorada y escama de laminación, y todo material extraño que pueda afectar el comportamiento del producto. Tener en cuenta el tiempo de inducción y relación de mezcla</p>		
12	CANDADO 08 DE COBRE T.ALEMAN 70MM	candado 08 de cobre t.aleman 70mm	unidad	3
13	PQTE SIFON EN P X 6 UNDS	PQTE SIFON EN P X 6 UNDS	unidad	7
14	BISAGRA SEMIPARCHE 4TORNILLOS X 2UNID	Bisagra semiparache 35mm mobileBis semipar importada de 35mm HBM 186-02 Mobile este tipo de bisagra es ideal para generarle mayor comodidad en el entre 2 elementos que requieran un movimiento de giro. La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningun elemento o pieza adicional, el diseño y color presentado en la foto es una aproximación al real	unidad	50
15	ESMALTE 3EN1 1/4GL PINTULUX BLANCO	Esmalte 3 en 1 Metal Madera Brillante Teu Blanco x1/4gal Pintulux 3 en 1 de Pintuco, pintura de de galon en color blanco, por su revolucionaria formula te evita lijar proporcionandote un producto para hacer mas facil el proceso de pintar, ademas protege y decora dando un perfecto terminado brillante. Caracteristicas: *El nuevo esmalte Pintulux3 en 1 es un esmalte sintetico brillante, especialmente diseñado para hacer mas facil el proceso de pintar, porque prepara, protege y decora las superficies en un solo paso; por su revolucionaria formulacion evita lijar, trae el anticorrosivo y da un acabado brillante.* No contiene plomo ni cromo*Hace mas facil el proceso de pintar superficies metalicas	Galón	50



		oxidadas*Excelente adherencia*Evita lijar*Trae el anticorrosivo*Durabilidad*Acabado brillante*disponible en 1/4 y galon		
16	CHAPA POMO CILINDRICA PARA ALCOBA	CHAPA POMO CILINDRICA PARA ALCOBA	unidad	30
17	INTERRUPTOR SENCILLO NOVA BLANCO	Interruptor Doble, Fabricado Por Ciles En Su Linea Nova, Color Blanco Natural, Cuenta Con Un Diseno Moderno Que Permite La Combinacion Con Los Estilos Decorativos De Tus Espacios Interiores, Aportando Elegancia A La Estructura De Muros Y Paredes. Elaborado En Un Material De Alta Resistencia Que Permite Acoplarse En Todo Tipo De Estructuras Y Superficies, Manipulacion Segura De Tus Instalaciones De Energia Electrica.	unidad	30
18	TAPA TOMA DOBLE 2X4 METALICA	Fabricada por proceso de corte, embutido y troqueladoGalvanizadoCalibre 26Para usar en instalaciones electricas en generalUna practica tapa para toma doble y metalica de 2 por 4pulgadas de tamano, con la que podras decorar las entradas de conexion electrica en los muros de su casa.	unidad	50
19	TAPA CIEGA GALVANIZADA 2X4	Fabricada por proceso de corte, embutido y troqueladoGalvanizadoCalibre 24Para usar en instalaciones electricas en generalTapa electrica de 2x4 ciega c.26.	unidad	70
20	PLACA SUPER BOARD	PLACA SUPER BOARD	unidad	1
21	SILICONA ANTIHONGOS INCOLORO 280ML	silicona antihongos incoloro 280ml este sellador sista tiene una excelente resistencia a la formacion de hongos, por lo que es perfecto para ser aplicado en espacios sometidos a constante humedad, como en banos, cocinas y zonas humedas como saunas. tiene una apariencia y acabado transparente.	unidad	25
22	PEGANTE PARA PVC 1/8 GLBAJO VOC SOLDAMAX - ES UN ADHESIVO UTILIZADO PARA UNIR TUBERIAS Y ACCESORIOS DE PVC EN TRABAJOS DE PLOMERIA Y CONSTRUCCION	pegante para pvc 1/8 glbajo voc soldamax - es un adhesivo utilizado para unir tuberias y accesorios de pvc en trabajos de plomeria y construccion. sirve para crear uniones fuertes y hermeticas, asegurando que no haya fugas de agua. ademas, su bajo contenido de compuestos organicos volatiles (voc) lo hace mas seguro para el medio ambiente y la salud.	Galón	2
23	MARCO SEGUETA TRAPESADO NIQUEL12	marco segueta trapesado niquel12 con segueta	unidad	3
24	HOJA PARA SEGUETA NICHOLSON NF 1218R	hoja para segueta nicholson nf 1218r	paquete	4



25	LIMPIADOR ELECTRONICO 235	limpiador electronico 235, limpiador pata contacto electrico y electronico; evita las fallas de los equipos donde es aplicado	unidad	3
26	LIMPIADOR DE CONTACTOS SODAL 40 ML - ES UN PRODUCTO DISEÑADO PARA LIMPIAR Y DESENGRASAR SUPERFICIES ELÉCTRICAS Y ELECTRÓNICAS	limpiador de contactos soudal 40 ml - es un producto diseñado para limpiar y desengrasar superficies electricas y electronicas. viene en una presentacion de 40 mililitros y es utilizado para eliminar la suciedad, aceite, polvo y residuos que puedan afectar el rendimiento de los contactos electricos. este limpiador es seguro de usar en interruptores, enchufes, conectores y otros dispositivos electricos.	unidad	5
27	JGO 4PZ DESTORNILLAD POSICION FLEXOM 8MT	destornillador juego 4 posiciones mas flexometro 8 metros stanley	juego	2
28	LLAVE BRISTOL PLEGABLE JUEGO 1.5 MM A 8 MM 8PZ	llave bristol plegable juego 1.5 mm a 8 mm 8pz.	unidad	5
29	FLEXOMETRO 8MT GLOBAL STANLEY	cinta metrica con boton de tranca. flexometro global plus gancho cero absoluto que permite mayor precision. resorte tratado a calor para una mayor vida util del mecanismo que rebobina la cinta metrica. cinta recubierta con nylon para mayor durabilidad de las marcas de la graduacion. caja abs de alto impacto. recubrimiento ahulado que protege el flexometro de caidas y hace la medicion mas comoda. especificaciones tecnicas: largo: 8m/26' ancho de la cinta: 25.4 mm (1 pulgada) escala de la hoja: metrica/pulgadas material de la hoja: acero revestimiento de la hoja:	unidad	7
30	HOBRESOLO DE 7 PULGADAS RECTO STANLEY	hombresolo de 7 pulgadas recto stanley	unidad	2
31	JUEGO DE 9 LLAVES COMBINADAS METRICAS	juego de 9 llaves combinadas metricas, llaves multiproposito, resistentes al aceite y a altas temperaturas. hechas en acero cromo vanadio para mayor durabilidad y resistencia a la corrosion. las llaves combinadas estan hechas para sobrepasar largamente las normas industriales ansi. su extremo abierto esta orientado a 15 para lograr ajustes rapidos, mientras que su extremo de corona de 12 puntas brinda un angulo de recuperacion de 30 y maxima seguridad	juego	2
32	PITA MULTIUSO 18X70MTS X 100GR FORTE	Pita Multiuso 18x70mts X 100gr FortePita-piola de algodón multiusos Forte por 70 mts. Esta desarrollada especialmente para brindarle una mayor durabilidad, cuenta con una alta resistencia a la intemperie y sus materiales de alta calidad le brinda una gran seguridad.	unidad	4



33	JUEGO DE 6 DESTORNILLADORES DIELECTRICOS Y DESTORNILLADOR TESTER	juego de 6 destornilladores dielectricos y destornillador tester	juego	2
34	CABLE DUPLEX 2 * 12 (ROLLO * 100 METROS)	cable duplex 2 * 12 (rollo * 100 metros)	Rollo	2
35	CINTA AISLANTE 15 METROS ROJA	Diseno unico que optimiza la transmision de la energia de impacto para una mayor velocidad, resistencia y vida util de la broca, idela para trabajos de alto esfuerzo, excelente rendimiento en hormigon y mamposteria. Broca de uso profesional con tamano de 5/16pulgadas DW00762 Dewalt. Se recomienda para utilizar con martillos tipo SDS Plus de alta velocidad pues por su diseno complementa de manera eficiente las labores de larga duracion en todo tipo de superficies a perforar. Marca Dewalt	metro	15
36	LICATE CORTAFRIO LATERAL 6 TIPO	alicate cortafrio lateral 6, tipo alicates.	unidad	3
37	JUEGO ALICATES 3 PZAS	Cuerpo forjado. Fabricados en acero Cromo Niquel para mayor durabilidad y mejor superficie de corte. Con recubrimiento anti-corrosion. Quijadas maquinadas para mejor agarre. Mangos recubiertos con doble plastisol anti-deslizante. Contenido: 3 piezas - 1 8 pulg 200 mm Alicate de Electricista - 1 6 pulg 150 mm Alicate de Corte Diagonal - 1 6 pulg 150 mm Alicate de Punta Larga	juego	3
38	JUEGO DE 10 DESTORNILLADORES PALAS Y ESTRELLAS	item_a7ff0dd496d3d575c2db6cac037a3276_i magen.png juego de 10 destornilladores palas y estrellas	juego	3
39	JUEGO DE LLAVES EN T TORX DE SEGURIDAD PARA FUERZA 7 PIEZAS	material de fabricacion: acero chrome vanadium. incluye 7 llaves torx 6 puntas de seguridad para fuerza: t10 - t15 - t20 - t25 - t27 - t30 - t40	juego	1
40	BROCAS 6 METAL-HSS 2,3,4,5,6,8M	set de brocas silver star, se rige bajo las normas din 338, garantizando calidad y seguridad, cortante hacia la derecha, tipo n, rectificado de precision, color metalico, angulo agudo de corte de 135, con rectificado en cruz segun la norma din 1412 c autocentrador cilindrico, para acero aleado y no aleado, hierro sinterizado, metales no ferricos y plasticos duros.	juego	1
41	LIJA AGUA #400 PLIEGO	Lija Agua #400 Pliego Abracol La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningun elemento o pieza	unidad	50
42	LIJA AGUA #120 PLIEGO	carburo de silicio para alto rendimiento en el lijado en la industria automotriz. impermeabilidad y resistencia a la humedad	unidad	50
43	GUANTE CARNAZA LARGO 14 "	Guante en Carnazacuero Vacuno Reforzado en Palma y Dedos Largo de 14 Pulgadas	par	5



44	PEGANTE INSTANT 5GR SUPERBONDER	Precision y pegado instantaneo, lo puedes usar para pegar diferentes materiales, es resistente al agua sin solventes, ademas tiene un aplicador extra largo para alcanzar superficies dificiles y botella anti derrame para un almacenamiento seguro	Unidad	10
45	CARETA DE PROTECCION CON RACHET X UND	Careta De Proteccion Facial Amarilla	unidad	5
46	MANGUERA DE AIRE DE ALTA PRESION DE 10 M	manguera de aire de alta presion de 10 m manguera de aire 10m adecuado para todos los compresores estandar la manguera esta disenada para una presion maxima de servicio de 15 bar	unidad	1
47	LUBRICANTE 240 CC	lubricante 240 cceste versatil multi lubricante afloja todo 5201 marca 2x4 dispone de 240ml de contenido y te permite engrasar y suavizar engranajes entre todo tipo de piezas para reducir o eliminar ruidos molestos producto de la friccion, ademas genera una capa protectora que aumenta la resistencia de las piezas a la oxidacion y mantiene alejada la humedad	unidad	4
48	DISOLVENTE 3000ML XIOL INDUSTRIAL ALGRECO - ES UN LIQUIDO UTILIZADO COMO SOLVENTE EN APLICACIONES INDUSTRIALES	disolvente 3000ml xilol industrial algreco - es un liquido utilizado como solvente en aplicaciones industriales. viene en una presentacion de 3000 mililitros (3 litros) y contiene xilol como componente principal.	mililitro	15
49	JUEGO DE LIMAS DE 8 PULGADAS REDLINE 4 PIEZAS	juego de limas de 8 pulgadas redline 4 piezas	Juego	2
50	CALIBRADOR PIE DE REY STANLEY DE 150 MM	calibrador pie de rey stanley de 150 mm	Unidad	1
51	MACHUELOS Y TARRAJA EN JUEGO DE 76 PIEZAS	machuelos y tarraja en juego de 76 piezas machuelos y tarrajas fabricados de acero al cromo *para fabricar y reparar cuerdas danadas o desgastadas * incluye estuche plastico machuelos y tarrajas fabricados en acero al cromo. *estuche plastico para almacenar y organizar la herramienta. *juego de machuelos y tarrajas de 76 piezas. *maneral tipo garrote 4.7mm-12.7mm *2 manerales tipo t, barra corrediza. *2 manerales para tarrajas. *desarmador plano	Juego	1
52	DISCO CORTE 4 1/2 EXTRADELGADO	disco de corte de alta calidad con vida util extremadamente larga en acero inoxidable y metal. adecuado para las amoladoras angulares guiadas a mano. velocidad circunferencial maxima: 80 m/s (en funcion del numero de revoluciones y el diametro del disco). inoxidable, 1mm espesor extradelgado.disco corte extra delgado bosch indicado para la aplicacion en acero inoxidable, metal y aluminio	unidad	10






53	AMARRES DE NYLON PARA CABLES BLANCO, 20 CM, PAQUETE 100 UNIDADES	amarres de nylon para cables blanco, 20 cm, paquete 100 unidades.	Paquete	3
54	DISCO PULIR 4 1/2 X 1/4	disco de desbarbe esta fabricado en metal, lo que te brinda una mayor resistencia y una larga duracion de uso, es ideal para alisar los bordes o quitar el material sobrante de materiales como metales, laton y plasticos, es muy facil de colocar se usa especificamente con una maquina de desbarbe	Unidad	10
55	DISCOS DE CORTE DE 7 PULGADAS	discos de corte de 7 pulgadas	Unidad	10
56	KILO DE ELECTRODO SOLDADURA 6013 DE 3/32	kilo de electrodo soldadura 6013 de 3/32	paquete	5
57	BROCA HSS 1/4 X 101MM	broca de acero rapido maquinadas, ideales para aplicaciones mas comunes sobre metal, plastico y madera. maquinadas y rectificadas con acabado brillante con aplicaciones en metal y madera, con punta de 118°, adecuados para taladros portatiles y fijos. broca maquinada de precision de acer de corte rapido hss es una broca en la que sus ranuras se han formado esmerilando el acero, el proceso de fabricacion mas caro para una broca de alta calidad. dw130014c aplicaciones en acero m50 - m52 (hss), acero de corte rapido mas suave y mas economico	Unidad	10
58	BROCA HSS 1/2 X 151MM	rocas para perforar metal delgado y madera, con recubrimiento en oxido negro. la broca bd-180012c es de gran potencia de uso especial para taladro por su tamano de 1/2". fabricada en acero, tiene una estructura firme para utilizar sobre madera, metal o plastico. diseno facil de utilizar, muy resistente. marca black & decker. broca 1/2	Unidad	10
59	TARUGO DE MADERA 8X30X30	Tarugo de madera 8x30 paquetes de 30 unidades	paquete	2
60	CANDADO ITALIANO 20 MM	candado italiano 20 mm	unidad	10
61	CERROJO SENCILLO BRONCE	Cerrojo de seguridad sencillo de un clindro para puertas con espesores entre 35Mm Y 50Mm. Distancia al centro ajustable a 60Mm o 70Mm. Interior accionado con perilla y exterior	Unidad	3
62	PISTOLA CALAFATEO SILICONA FRIA	PISTOLA CALAFATEO SILICONA FRIA	Unidad	4
63	ALAMBRE 12 AWG COLOR NEGRO	alambre 12 awg color negro en rollo* 100 metros (600v 90c)	rollo	1
64	ALAMBRE N 12 COLOR BLANCO	ALAMBRE N 12 COLOR BLANCO AWG EN ROLLO THHN/THWN 600V 90 C (ROLLO * 100 MTEROS)	rollo	1



65	ESMALTE 3EN1 1GL PINTULUX NEGRO	Esmalte 3 en 1 Metal Madera Brillante Teu Negro x1gal El nuevo esmalte Pintulux 3 en 1 es un esmalte sintético brillante, especialmente diseñado para hacer más fácil el proceso de pintar, porque prepara, protege y decora las superficies en un solo paso; por su revolucionaria formulación evita lijar, trae el anticorrosivo y da un acabado brillante* No contiene plomo ni cromo* Hace más fácil el proceso de pintar superficies metálicas oxidadas* Excelente adherencia* Evita lijar* Trae el anticorrosivo* Durabilidad* Acabado brillante	Galon	10
66	PINTURA TRAFICO 1GL AMARILLO	Pintura Trafico 1gl Amarillo Tito Pabon ? Secado Rapido. Buen contenido de sólidos. Alto cubrimiento. Buena resistencia al desgaste. Buena adherencia. Fácil Aplicación Producto ideal para demarcación en parqueaderos y vías vehiculares. Asfalto y concreto	Galon	10
67	BIZCOCHO TAPA ASIENTO PARA SANITARIO BLANCO	BIZCOCHO TAPA ASIENTO PARA SANITARIO BLANCO	Unidad	16
68	PINTURA EPOXICA 1GL GRIS	Pintura Epoxica 1gl Blanca Rendimiento Teórico o a 25 um de película seca : 75-85 m ² /gal Rendimiento Práctico a 2 manos : 18-20 m ² /gal Buena flexibilidad y adherencia; con resistencia a disolventes aromáticos, derivados del petróleo y ácidos débiles, excelente resistencia al álcalis, sales y al agua; además con resistencia a temperaturas en inmersión de 70 grados centígrados y en seco de 120 grados centígrados. Pintura de acabado para la protección y decoración de superficies en ambientes interiores o exteriores de alta contaminación o agresividad industrial. Brocha o Rodillo Máximo un 1/16 de AJUSTADOR EPoXICO por galon	Galon	10

ELABORACIÓN Y APROBACIÓN		
NOMBRE	CARGO/DEPENDENCIA/ENTIDAD	FIRMA



Edgar Ramos	Coordinador Misional	
Andrés Rodríguez	Dinamizador Tecnoparque	<i>Gustavo Rodriguez</i>
Camilo Cruz	Administrador Tecnoparque	
CERTIFICA ALMACENISTA		
NO HAY SUFICIENTES ELEMENTOS EN EL ALMACÉN	<input type="checkbox"/>	
NO HAY EXISTENCIAS EN EL ALMACEN DE LOS ELEMENTOS RELACIONADOS	<input checked="" type="checkbox"/>	
NOMBRE: Andrés Francisco Hernández Moros NÚMERO DE CÉDULA: 88.239.977 FIRMA:  FECHA: 19 de octubre de 2023		



Respuesta Electrónica

Número de Radicación

11-9-2023-057743

Fecha

02/11/2023 11:57:11 a. m.

NIS

2023-02-465418

Antecedente

9-2023-057245

Asunto *

SOLICITUDES PRESUPUESTALES

Descripción del Asunto *

COMPRA DE MATERIALES DE FERRETERÍA PARA ATENDER REQUERIMIENTO DE LA SECRETARIA DE SALUD A TECNOPARQUE CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA.

Destinatario Interno

Digite el nombre del funcionario destino: *

* RODOLFO MARTINEZ PEREZ

Código de Dependencia

119216

Dependencia Destinatario

CENTRO DE DISENO METROLOGIA

Código de Regional Destino

11

Regional Destinatario

DISTRITO CAPITAL

Email Destinatario

RMARTINEZP@SENA.EDU.CO;ASUAREZA@SENA.EDU.CO

Cuerpo

*

DOCTOR:
RODOLFO MARTÍNEZ PÉREZ

Subdirector Centro de Diseño y Metrología

Asunto: Respuesta a solicitud interna: 11-9-2023- 057245

Respetado Doctor RODOLFO:

Muy amablemente le informamos que dando alcance a la solicitud interna número 11-9-2023- 057245, radicada el día 31 de Octubre de 2023, en el Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros - Complejo de Paloquemao, se da el respectivo aval para el inicio de proceso cuyo objeto es: "COMPRA DE MATERIALES DE FERRETERÍA PARA ATENDER REQUERIMIENTO DE LA SECRETARIA DE SALUD A TECNOPARQUE CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA.", Se solicita dejar los documentos públicos con el fin de que puedan ser verificados.

Manifestamos que nuestro compromiso, es atender con oportunidad y eficacia, el requerimiento que nos presenta.

Cordialmente,

Juan Carlos Herrera Torres
Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros del Complejo Paloquemao

No. N.I.S. 2023-02- 465418

Proyectó: Adriana Molina

Cargó: Asistente Administrativa - Grupo de Apoyo Intercentros - Complejo de Paloquemao

Anexos (0)

Document Name	Attachment Type
---------------	-----------------

Copias Internas

Copias Externas

Nombre Destinatario *

ANDREA SUAREZ ACEVEDO

Email Destinatario *

ASUAREZA@SENA.EDU.CO

Nombre Destinatario *

MARIA ALEJANDRA USECHE FAJARDO

Email Destinatario *

MUSECHEF@SENA.EDU.CO

Nombre Destinatario *

YENI YULIED OLAYA SANCHEZ

Email Destinatario *

YYOLAYA@SENA.EDU.CO

Nombre Destinatario *

JUAN RICARDO MONTEALEGRE FRANCO

Email Destinatario *

RICARDO.MONTEALEGRE@SENA.EDU.CO

Nombre Destinatario *

CAMILO ANDRES CRUZ SANDOVAL

Email Destinatario *

CAACRUZ@SENA.EDU.CO

Asociar a otras comunicaciones

N.I.S


No. Radicado Relacionado

Respuesta Ciudadana 11-9-2023-057743 No. 9-2023-057245

Servicio al Ciudadano <servicioalciudadano@sena.edu.co>

Jue 2/11/2023 9:59 AM

Para:Rodolfo Martinez Perez <rmartinezp@sena.edu.co>;Andrea Suarez Acevedo <asuareza@sena.edu.co>
CC:Juan Carlos Herrera Torres <jcherrerat@sena.edu.co>;Juan Felipe Poveda Michely <jfpovedam@sena.edu.co>;Andrea Suarez Acevedo <asuareza@sena.edu.co>;Maria Alejandra Useche Fajardo <musechef@sena.edu.co>;Yeni Yulied Olaya Sanchez <yyolaya@sena.edu.co>;Juan Ricardo Montealegre Franco <ricardo.montealegre@sena.edu.co>;Camilo Andres Cruz Sandoval <caacruz@sena.edu.co>

 1 archivos adjuntos (471 KB)

R.E.(FRM) - 11-9-2023-057743-(11)-119216 + RODOLFO MARTINEZ PEREZ COMPRA DE.tif;

Apreciado

Se ha emitido respuesta al radicado 9-2023-057245

Radicado Respuesta	11-9-2023-057743
N.I.S.	2023-02-465418

DOCTOR:
RODOLFO MARTÍNEZ PÉREZ

Subdirector Centro de Diseño y Metrología

Asunto: Respuesta a solicitud interna: 11-9-2023- 057245

Respetado Doctor RODOLFO:

Muy amablemente le informamos que dando alcance a la solicitud interna número 11-9-2023- 057245, radicada el día 31 de Octubre de 2023, en el Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros – Complejo de Paloquemao, se da el respectivo aval para el inicio de proceso cuyo objeto es: “COMPRA DE MATERIALES DE FERRETERÍA PARA ATENDER REQUERIMIENTO DE LA SECRETARIA DE SALUD A TECNOPARQUE CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA.”. Se solicita dejar los documentos públicos con el fin de que puedan ser verificados.

Manifestamos que nuestro compromiso, es atender con oportunidad y eficacia, el requerimiento que nos presenta.

Cordialmente,

Juan Carlos Herrera Torres
Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros del Complejo Paloquemao

No. N.I.S. 2023-02- 465418

Proyectó: Adriana Molina

Cargó: Asistente Administrativa – Grupo de Apoyo Intercentros – Complejo de Paloquemao

Atentamente,



Grupo Administración de Documentos

Dirección General

servicioalciudadano@sena.edu.co

PBX:5461500

Calle 57 · 8 - 69 Bogotá Colombia



www.sena.edu.co

@SENAcomunica